

Jenni Hiltunen & Terhi Mäkinen

Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitosuunnitelman kehittäminen

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma / Sairaanhoidaja

Marraskuu 2015

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Jenni Hiltunen / Terhi Mäkinen	Sairaanhoitaja	Marraskuu 2015
Opinnäytetyön nimi Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitosuunnitelman kehittäminen Systemaattinen kirjallisuuskatsaus		63 sivua 1 liitesivua
Toimeksiantaja Carea		
Ohjaaja Lehtori Satu Anttonen		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella Kymenlaakson keskussairaalan laatimaa mallihoitosuunnitelmaa ja verrata sitä uusimpaan näyttöön perustuvaan tietoon. Opinnäytetyö on tehty systemaattisena kirjallisuuskatsauksena ja sisältö analysoitiin sisällönanalyysillä.</p> <p>Joka neljäs suomalainen sairastuu syöpään jossakin elämänsä vaiheessa. Syöpään sairastuneen hoito on monivaiheinen prosessi, joka sisältää useita sairaalavaiheita. Solunsalpaajahoidot aiheuttavat potilaalle erilaisia haittavaikutuksia kuten esimerkiksi väsymystä, pahoinvointia, oksentelua, ripulia, ummetusta, hikoilua, turvotusta ja hiustenlähtöä. Potilaiden tiedontarpeet syöpäsairaudesta ja sen hoidosta muuttuvat solunsalpaajahoidojen edetessä. Tiedontarpeet miesten ja naisten välillä voivat poiketa toisistaan melko paljon. Solunsalpaajahoitoa saava potilas tarvitsee hyvät tukijoukot, jotka tukevat potilasta henkisesti rankan syöpähoidon ajan.</p> <p>Solunsalpaajahoidon rakenteinen kirjaaminen pitää sisällään hoidon tarpeen, hoitotyön suunnitellut toiminnot sekä hoidon tuloksen. Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tarpeita ovat lääkehoitoon liittyvä tiedontarve, lääkehoitoon liittyvät riskit, selviytymiseen liittyvä tuentarve ja jatkohoidon tarve. Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan suunnitellut toiminnot ovat muun muassa lääkehoidon suullinen ja kirjallinen ohjaus, solunsalpaajahoidon toteutus, haittavaikutusten ehkäisy, selviytymiseen liittyvä ohjaus ja jatkohoidon suunnittelu. Valmiin mallihoitosuunnitelman tarkoituksena on helpottaa solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon suunnittelua. Mallihoitosuunnitelman avulla hoitotyön toimintamalli pysyy yhtenäisenä ja hoidon laatu on tasalaatuista.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksissa korostuivat solunsalpaajahoidojen aiheuttamat haittavaikutukset ja niiden ohjaamisen tärkeys potilaalle, omaisten huomioiminen ja solunsalpaajatiputuksen aikainen potilaan tarkkailu ja seuranta. Alkuperäistutkimuksista tuli ilmi, että hoitotyön interventioilla, kuten esimerkiksi syöpähoitajan vastaanotolla ja puhelimitse tapahtuvalla ohjauksella on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia potilaiden kokemaan psykososiaaliseen tukeen. Useasti suullisen ohjauksen lisäksi potilaat kaipaavat myös kirjallista ohjausta. Potilasturvallisuuden turvaamiseksi mallihoitosuunnitelmaa tulee päivittää tarpeen mukaan ja kirjaamisen sähköiseen potilastietojärjestelmään tulee olla asianmukaista ja lainsäädäntöä noudattavaa, näin pystytään takaamaan potilasturvallisuus.</p>		
Asiasanat sytostaattihoido, hoitotyö, potilas, hoidon tarve, hoitotyön suunnitellut toiminnot, kirjaaminen		

Author (authors) Jenni Hiltunen / Terhi Mäkinen	Degree Bachelor of health care	Time November 2015
Thesis Title Developing of treatmentplan of cytotoxic chemotherapy receiving patient Systematic literary overview		
Commissioned by Carea		63 pages 1 appendix
Supervisor Satu Anttonen, Senior Lecturer		
<p>Abstract</p> <p>The purpose of the thesis was to look at the model treatment plan made by central hospital of Kymenlaakso and compare it to the latest evidence-based knowledge. Thesis has been made as systematic literary review and content was analyzed with content analysis.</p> <p>Every fourth Finnish person gets cancer at some point of life. Treatment for cancer patient is a process with multiple stages and it contains many stages in hospital. Cytotoxic chemotherapies causes a variety of adverse effects to the patient, such as fatigue, nausea, vomiting, diarrhea, constipation, sweating, swelling and hair loss. Patients' needs of information about cancer disease and its treatment with chemotherapy change during progress of the treatment. Needs of information may differ between males and females quite a lot. Patient, who is receiving chemotherapy needs surrounding people around him/her, who give support during mentally hard treatments.</p> <p>Structural documentation of the chemotherapy includes necessity of the treatment, planned treatment actions and the results of treatment. The treatment needs of a chemotherapy patient are information related to medical treatment, risks related to medical treatment, the need of support to cope and the need of follow-up care. Planned actions for chemotherapy-patient are oral and written guidance, prevention of adverse effects, guidance related to coping and follow-up treatment planning. The purpose of a ready-made model treatment plan is to ease planning of the treatment of a chemotherapy-patient. With the help of the model-treatment plan the procedure stays coherent and the quality of treatment is stable.</p> <p>In the results of thesis, adverse effects of chemotherapy, the importance of guidance to the patient, the noticing of the closest people and the monitoring and observance of the patient during cytostatic drip were highlighted. From the original research it came out, that interventions of nursing work such as the reception of patient and guidance made via telephone were noticed to have positive effects on psychosocial support experienced by patients. Often, in addition to oral guidance, patients also require written guidance. In order to ensure patient safety, the model-treatment plan shall be updated as needed and the recording to electronic patient database shall be adequate and complied with the legislation. By doing this, patient safety can be guaranteed.</p>		
<p>Keywords</p> <p>Cytotoxic treatment, treatment work, patient, need of treatment, planned actions of treatment work, recording.</p>		

SISÄLLYS

1	TAUSTAT JA TARKOITUS.....	6
2	SOLUNSALPAAJAHOITO.....	7
2.1	Potilaan hoitokelpoisuuden arvioiminen.....	7
2.2	Suonensisäinen nesteytys ja solunsalpaajan tiputus	9
2.3	Solunsalpaajahoidon haittavaikutukset ja niihin liittyvä ohjaus	11
3	MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA SOLUNSALPAAJAHOITOA SAAVAN POTILAAN HOITOTYÖSSÄ.....	16
3.1	Mallihoitosuunnitelma	16
3.2	Hoidon tarve	17
3.3	Hoidon tavoitteet.....	18
3.4	Hoitotyön suunnitellut toiminnot.....	19
3.5	Hoitotyön toteutus.....	20
3.6	Hoidon tulos.....	21
4	TYÖN KULKU.....	21
4.1	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	21
4.2	Tutkimussuunnitelman muodostaminen	22
4.3	Tutkimuskysymykset.....	22
4.4	Hakusanojen valinta	23
4.5	Tietokantojen valinta.....	24
4.6	Alkuperäistutkimusten haku	26
4.7	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	30
4.8	Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi	30
4.9	Alkuperäisaineiston analysointi ja tulosten esittäminen	38
4.10	Sisällönanalyysi	39
4.11	Tutkimusmenetelmän luotettavuus ja eettiset lähtökohdat	46
5	TULOKSET.....	47
5.1	Solunsalpaajahoittoa saavan potilaan hoidontarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella.....	47

5.2	Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella	48
5.3	Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot....	50
6	POHDINTA	51
6.1	Tulosten tarkastelu	51
6.2	Hyödynnettävyys ja johtopäätökset	58
6.3	Eettisyys ja luotettavuus	59

LÄHTEET

LIITTEET

Liite 1. Mallihoitosuunnitelma: solunsalpaajahoito

1 TAUSTAT JA TARKOITUS

Solunsalpaajat eli sytostaatit estävät syöpäsolujen lisääntymisen aiheuttamalla muutoksia dna:han tai vaikuttamalla muuten solun kannalta tärkeisiin rakenteisiin (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 598). Solunsalpaajia annetaan potilaalle yleensä suurin mahdollinen annos minkä potilas vain sietää. Suuren annoksen avulla syöpäkasvaimeen saadaan mahdollisimman suuria muutoksia aikaan. Solunsalpaaja-annos vaihtelee annettavan solunsalpaajan ja sairauden mukaan. (Nurminen 2012, 374 - 375.) Solunsalpaajahoidon teho riippuu potilaan sairauden laadusta, voinnista ja käytettävistä solunsalpaajista. Solunsalpaajahoidolla pyritään parantavaan hoitoon aina kun se on mahdollista. Aina syövästä paraneminen ei kuitenkaan ole mahdollista, jolloin solunsalpaajien avulla lievitetään fyysisiä oireita ja pidennetään elinikää. Solunsalpaaja-hoito voi toimia palliatiivisena hoitona. (Vähäkangas & Puistola 2013, 874.)

Potilasasiakirjoihin pitää merkitä potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785). Tehtäessä merkintöjä potilasasiakirjoihin tulee merkintöjen olla selkeitä ja ymmärrettäviä. Merkintöjä tehdessä saa käyttää vain yleisesti tunnettuja lyhenteitä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009.)

Opinnäytetyö tehdään systemaattisena kirjallisuuskatsauksena yhteistyössä Carean kanssa. Opinnäytetyössä tarkastellaan solunsalpaajahoidoa saavan potilaan mallihoitosuunnitelmaa. Mallihoitosuunnitelma pitää sisällään hoidon tarpeen ja hoitotyön suunnitellut toiminnot. Kymenlaakson keskussairaalan laatimaa mallihoitosuunnitelmaa verrataan uusimpaan näyttöön perustuvaan tietoon systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tarkastella solunsalpaajahoidoa potilaan ohjauksen näkökulmasta.

Mallihoitosuunnitelma on osa uutta hoitokertomusta eli HOKEA, joka perustuu FinCC 3,0 -luokitukseen. Uusi hoitokertomus korvaa vanhan WHOIKEN. Uuden hoitokertomuksen avulla pystytään tukemaan paremmin potilaan hoidon laatua. HOKE hoitokertomus on alueellinen, jolloin hoidon jatkuvuus paranee.

Mallihoitosuunnitelmien avulla potilaalle tapahtuva hoito on tasalaatuista ja hoitotyön toimintamalli on yhdenmukainen. (Kuurne 2015.)

2 SOLUNSALPAAJAHOITO

Solunsalpaajat eli sytostaatit vaikuttavat lähinnä jakaantuviin soluihin. Jakautuvia soluja on yleensä kasvaimessa paljon. Tavallisesti solunsalpaajahoito tehoaa hyvin kun syöpäkasvaimessa on paljon jakautuvia soluja. Solunsalpaajat estävät solujen lisääntymisen aiheuttamalla muutoksia dna:han tai vaikuttamalla muuten solun kannalta tärkeisiin rakenteisiin. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 598.) Solunsalpaajien tarkoituksena on hidastaa solujen kasvua tai lisääntymistä. Solunsalpaajia voidaan käyttää niin kiinteiden kasvainten hoidossa kuin veritautien hoidossakin. Syöpäkasvaimen koko vaikuttaa solunsalpaajaherkkyyteen. Tämä tarkoittaa sitä, että suuren kasvaimen kohdalla jakaantumisvaiheessa olevien solujen suhteellinen määrä on pienempi ja tällöin solunsalpaaja ei pääse syöpäkasvaimen kaikkiin soluihin. Tämä tarkoittaa sitä, että solunsalpaajan teho heikkenee. (Nurminen 2012, 373 - 374.)

Solunsalpaajat ryhmitellään erilaisiin ryhmiin niiden vaikutusmekanismien mukaan. Alkyloivat aineet, kasvantibiootit ja platinajohdokset ovat ei-faasispesifisiä lääkeaineita. Ne vaikuttavat useisiin solunjakautumiskierron vaiheisiin vahingoittamalla solun DNA:ta ja RNA:ta sekä myös estämällä niiden toimintaa. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 598.) Faasispesifiset lääkeaineet estävät solusykliä vain tietyssä solusyklin vaiheessa (Vähäkangas & Puistola 2014, 874). Tällaisia lääkeaineita ovat antimetaboliitit, podofyllotoksiinijohdokset ja vinka-alkaloidit. Antimetaboliitit vaikuttavat solun synteesiin eli DNA:n kahdentumiseen. Podofyllotoksiinijohdokset vaikuttavat mitoosiin eli solun jakautumisvaiheeseen valmistautumiseen ja vinka-alkaloidit estävät mitoosin. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 598.)

2.1 Potilaan hoitokelpoisuuden arvioiminen

Sairaanhoitajan tulee selvittää ennen hoitojakson alkamista potilaan kokonaistilanne ja tunnistaa potilaan voimavarat (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Par-

tamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 140). Ohjaustilanteessa sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon potilaan kokemukset, uskomukset, asenteet, vastaanottokyky, tunnetila ja motivaatio. Ohjaustilanteessa on myös tärkeää huomioida potilaan aikaisemmat tiedot ja taidot ohjattavasta asiasta. Ohjaustilanteessa ohjaaja ja ohjattava kohtaavat tasavertaisina toisensa. Ohjauksessa annettu tieto on hyvä antaa myös kirjallisena materiaalina potilaalle, sillä se täydentää annettua opetusta, ohjeistusta ja neuvontaa. Potilaalle annetaan tietoa siitä mitä hän haluaa itse tietää ja mitä hänen tulee tietää sairaudestaan ja sen hoitamisesta. Annettava tieto kannattaa kuitenkin rajata sairauden kannalta oleellisiin asioihin. (Eloranta & Virkki 2011, 19 - 22.)

Lääkäri laatii potilaalle hoito-ohjelman (Ahonen ym. 2012, 147). Solunsalpaaja annoksia määritetään potilaan iän, pinta-alan, kunnon ja hoidon tavoitteen mukaan (Koskinen & Siltanen 2014, 347). Potilaan hoitokelpoisuus tulee arvioida aina ennen jokaista hoitokertaa. Potilaan hoitokelpoisuuden arvioinnin apuna käytetään verikokeita. Potilaasta otetaan aina täydellinen verenkuva ja muita potilaan kannalta oleellisia verikokeita. Potilaan tilan arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös yleistilaan, mahdollisiin infektio-oireisiin sekä painoa tulee seurata. Näiden arviointimenetelmien lisäksi arvioidaan haittavaikutukset, jotka ovat tulleet ilmi edellisillä hoitokerroilla. (Ahonen ym. 2012, 148.) Ennen solunsalpaajahoidon aloitusta potilaan kanssa täytetään yhdessä taulukon 1 mukainen kaavake, jossa kysytään onko terveydentilassa tapahtunut mitään oleellisia muutoksia edellisen hoitokerran jälkeen (Tarkistuslista hematologiselle potilaalle ennen solunsalpaajahoidon aloitusta). Hoito-ohjelman avulla potilaalle pystytään suunnittelemaan tarvittava seuranta. Seurantaan kuuluu nestetasapainon seuranta, virtsan happamuuden ja määrän seuranta sekä myös verenpaineen, sykkeen ja lämmön seuranta. Ennen hoitojen aloittamista potilaalle laaditaan myös kirjallinen neste- ja lääkehoitosuunnitelma. (Ahonen ym. 2012, 148.)

Taulukko 1. Tarkistuslista hematologiselle potilaalle ennen solunsalpaajahoidon aloitusta

Infektio-oireet:	Kyllä	Ei
Onko ollut - kuumetta? - ripulia? - yskää? - kurkkukipua? - nuhaa? - virtsavaivoja		
Iho-oireet:	Kyllä	Ei
Onko ollut - suun limakalvon rikkoumia? - suun limakalvoilla katetta ? - ihorikkoja? - ihottumaa? - rakkuloita? - kipua peräaukon seudulla?		
Paino:	Kyllä	Ei
- Onko paino noussut tai laske- nut lähiaikoina merkittävästi? - Onko ollut turvotuksia? - Onko ollut hengenahdistusta?		
Lääkitykseen liittyvät haittavaiku- tukset:	Kyllä	Ei
- Onko ollut pahoinvointia? - Onko jalkoihin tai käsiin ilmaan- tunut puutumis- tai pistelyoireita tai särkyä? - Ovatko aiemmat oireet pahen- tuneet?		
Muuta huomioitavaa:		
Onko terveydentilassa tapahtunut jotain muuta oleellista muutosta edellisen hoitokerran jälkeen?		

(Tarkistuslista hematologiselle potilaalle ennen solunsalpaajahoidon aloitusta).

2.2 Suonensisäinen nesteytys ja solunsalpaajan tiputus

Mikäli potilaalla on pitkä hoitojakso ja hänelle annetaan kudostoksisia solunsalpaajia, asennetaan potilaalle suunnitellusti keskuslaskimokatetri. Keskuslaskimokatetri on myös tarpeen silloin, kun perifeerisen suonon kanyloiminen on vaikeaa tai perifeeriset suonet eivät kestä hoitoja. (Ahonen ym. 2012, 139.) Keskuslaskimokatetri asennetaan potilaalle päiväkirurgisena toimenpiteenä

paikallispuudutuksessa. Keskuslaskimokatetrin asennus kuitenkin vaatii, että potilaan yleiskunto on kohtuullinen ja että rintakehän iho on ehjä. (Nyman 2013, 349.)

Ennen solunsalpaajan tiputtamista huolehditaan esilääkityksestä. Potilaalle voidaan antaa pahoinvointilääkettä sekä suojalääkettä. (Koskinen & Siltanen 2013, 347.) Solunsalpaajahoidon aikana nesteytys on tärkeää, sillä suurin osa solunsalpaajista on munuais- ja rakkotoksisia. Suurien nestemäärien avulla pystytään lievittämään elimiin kohdistuvia haittoja. (Ahonen ym. 2012, 139.)

Ennen varsinaisen solunsalpaajahoidon aloittamista tulee aina tarkistaa onko perifeerinen kanyyli tai keskuslaskimokateetri paikoillaan. Tämän jälkeen tarkistetaan, että laskimo vetää kunnolla. Infuusio aloitetaan aina keittosuolaliuoksella ja laskimo huuhdellaan aina eri solunsalpaajien välillä sekä hoidon lopuksi. (Ahonen ym. 2012, 148.)

Suonensisäistä solunsalpaajahoidoa voidaan antaa nopeana muutaman tunnin infuusiona tai jopa vuorokauden kestäväenä infuusiona. Solunsalpaajalle laskettua tiputusnopeutta tulee noudattaa. Potilasta hoitavalla yksiköllä tulee olla valmius hoitaa mahdollisesti solunsalpaajista aiheutuva anafylaktinen reaktio. (Ahonen ym. 2012, 148.)

Hoitojakso voi kestää potilaalla useita päiviä, minkä jälkeen pidetään aina tauko ennen seuraavaa hoitojaksoa. Solunsalpaajat tulisi antaa aina samaan aikaan koko potilaan hoitojakson ajan, jotta lääkeainepitoisuus pysyy tasaisena. (Ahonen ym. 2012, 148.)

Solunsalpaajia annetaan potilaalle yleensä suurin mahdollinen annos minkä potilas vain sietää. Suuren annoksen avulla syöpäkasvaimeen saadaan mahdollisimman suuria muutoksia aikaan. Solunsalpaaja-annos vaihtelee annettavan solunsalpaajan ja sairauden mukaan. (Nurminen 2012, 374 - 375.) Solunsalpaajahoidon teho riippuu potilaan sairauden laadusta, voinnista ja käytettävistä solunsalpaajista. Solunsalpaajahoidolla pyritään parantamaan hoitoon aina kun se on mahdollista. Aina syövästä paraneminen ei kuitenkaan ole

mahdollista jolloin solunsalpaajien avulla lievitetään fyysisiä oireita ja pidennetään elinikää. Solunsalpaajahoito voi toimia palliatiivisena hoitona. (Vähäkangas & Puistola 2013, 874.)

Solunsalpaajahoidon aikana potilasta tarkkaillaan säännöllisesti ja kaikki kirjataan ylös. Heti infuusion alettua huomioidaan paikalliset tuntemukset. Infuusio tulee lopettaa välittömästi, jos haittavaikutuksia ilmenee. Potilaan kotituessa varmistetaan, että hän on ymmärtänyt annetut hoito-ohjeet. Potilaan tulee osata seurata itseään ja oireita. Tarvittaessa potilas voi olla yhteydessä häntä hoitaneeseen yksikköön. (Ahonen ym. 2012, 148.)

2.3 Solunsalpaajahoidon haittavaikutukset ja niihin liittyvä ohjaus

Solunsalpaajien aiheuttamat haittavaikutukset ilmenevät yksilöllisesti lääkeaineen ja annetun lääkeannoksen mukaan. Solunsalpaajat vaikuttavat normaaleihin sekä syöpäsoluihin (neoplastisiin soluihin) ja niiden terapeuttinen leveys on pieni ja toksisten haittavaikutusten vaara suuri. (Elonen & Bono 2013, 182.) Haittavaikutukset kohdistuvat monesti kudoksiin, joiden solut jakautuvat nopeasti, esimerkiksi iho ja limakalvot, vatsan ja suoliston solut sekä luuydin ja veri. Syöpäsolut eivät pysty vaurioitumisen jälkeen korjaantumaan, kun taas terveet solut pystyvät. Tästä johtuen useimmat sivuvaikutukset häviävät hoidon päätyttyä. (Irinotecan potilasohje.) Yleisesti solunsalpaajia annetaan potilaalle niin suuria määriä kuin potilaan elimistö kestää. Haittavaikutuksia pyritään ehkäisemään suojalääkkeillä ja hoitamalla haittavaikutuksia oireenmukaisesti. Solunsalpaajien aiheuttamat haittavaikutukset voidaan jaotella välittömiin ja myöhäisvaikutuksiin, näillä tarkoitetaan sukusoluihin kohdistuvia haittavaikutuksia. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 600.)

Ravitsemustilan ollessa tyydyttävä potilas kestää solunsalpaajahoidot hyvin. Solunsalpaajapotilaalle riittää monipuolinen ruokavalio, joka sisältää energiaa, valkuaisaineita, vitamiineja ja kivennäisaineita. Mikäli monipuolinen ruokavalio ei riitä ja potilaan paino putoaa, voi häntä ohjeistaa käyttämään monipuolisen ruokavalion lisäksi täydennysravintovalmisteita. Mikäli ruoka sisältää liikaa vi-

tamiineja tai kivennäisaineita, voi niistä aiheutua pahoinvointia ja ripulia, pahimmillaan myös maksa voi vaurioitua. Metotreksaattien kanssa C-vitamiinin käyttöä on syytä välttää, sillä siitä voi seurata vakavia elinvaurioita. Alkoholin käyttöä on syytä välttää hoitopäivinä ja muutama päivä hoidon jälkeen. Solunsalpaajat herkistävät maksaa alkoholille. (Koskinen & Siltanen 2013, 341.)

Pahoinvointi on yleinen solunsalpaajahoidon liittyvä haittavaikutus. Se on hiusten lähdön ohella potilaiden parhaiten tuntema ja pelkäämä haitta. Sairaanhoidajan tulee lievittää näitä pelkoja. Nykyisin hoitoihin liittyvää pahoinvointia voidaan vähentää ehkäisevillä lääkkeillä. Ennen solunsalpaajahoidon aloitetaan välittömästi pahoinvoinnin estolääkitys. (Elonen & Bono 2012, 182.) Pahoinvointi voi johtua solunsalpaajahoidon keskushermostoon aiheuttamista vaikutuksista tai vatsan ärtymisestä. Potilailla esiintyy myös solunsalpaajahoidon liittyvää psyykkistä, psykogeenistä tai opittua pahoinvointia, jota esiintyy jo ennen solunsalpaajan antoa. Pahoinvointi voi ilmetä voimakkaana tai lyhytkestoisena oksenteluna sekä pitkittyneenä pahoinvoinnin tunteena. (Ahonen ym. 2012, 140.) Äkillinen pahoinvointi alkaa 1 - 12 tunnin kuluttua hoidosta ja viivästynyt pahoinvointi yli 24 tuntia hoidosta (Iivanainen, Jauhiainen, Syväoja 2012, 760). Solunsalpaajat eroavat toisistaan pahoinvointia aiheuttavien vaikutusten osalta, mutta myös solunsalpaajan annoksella ja antotavalla on vaikutusta pahoinvoinnin esiintymiseen. (Ahonen ym. 2012, 140).

Ruokahaluttomuus ja painonlasku ovat myös yleisiä solunsalpaajahoidon liittyviä haittavaikutuksia. Potilaista suurin osa laihtuu hoitojen aikana. Potilaan riittävän ravinnonsaannin turvaaminen, ohjaaminen ravitsemukseen liittyvissä asioissa ja ravitsemustilan seuraaminen ovat tärkeä osa kokonaisuhoitoa solunsalpaajahoidon aikana. (Ahonen ym. 2012, 141.)

Väsymys voi johtua taudin etenemisestä tai hoidon aiheuttamasta anemiasta, tulehduksesta, heikentyneestä ravitsemustilasta, nestevajauksesta, tai se voi johtua myös hoitoon liittyvästä uupumuksesta. 50 - 90 % syöpäpotilaista kärsii hoitoväsymyksestä, joka ei mene ohi levolla. Tyypillisiä hoitoväsymyksen oireita ovat yleinen heikkous, väsymys, lihasten voimattomuus, apatia sekä motivaation ja keskittymiskyvyn puute. Väsymys voi olla äkillistä tai pitkäaikaista.

Hoidon lähtökohtana on huolehtia riittävästä levosta ja liikunnasta. Liikunta edistää toipumista ja vaikuttaa myönteisesti myös uupumukseen. Anemian hoitaminen voi myös auttaa hoitoon liittyvään uupumukseen. Syöpään sairastuminen on elämänkriisi ja siihen liittyy usein mielialan vaihtelua. Taustalla voi myös joskus olla masennus, joka vaatii hoitoa. Sairaanhoitajan on tärkeä kuunnella potilasta. Potilaan ottaminen hoitoon liittyvään päätöksentekoon on tärkeää potilaan voimaantumisen ja elämän hallinnan takia. (Ahonen ym. 2012, 140.)

Jotkut solunsalpaajat lisäävät mukosiitin eli **suun limakalvotulehduksen** riskiä. Sen oireita ovat suun kipu ja haavaumat, nielemiskipu ja joskus myös kyynelevuoto, silmien kirvely ja nuha. Suun limakalvovauriot vaihtelevat laajuudeltaan ja voimakkuudeltaan. Syljen erityys vähenee, mikä pahentaa muita paikallisia oireita ja lisää kariesriskiä. Makuaisti muuttuu ja limakalvoille tulee herkästi rikkoumia. Suun heikentyneeseen limakalvoon voi kehittyä tavallista herkemmin sieni- tai virusinfektio. Syöpäpotilaista 30 - 70 % kärsii suun sieniinfektiosta. (Ahonen ym. 2012, 141.)

Monet solunsalpaajat voivat aiheuttaa suolisto-oireita, joko ripulia tai ummetusta (Ahonen ym. 2012, 141). **Suolen limakalvovauriot** ilmenevät tulehduksena, haavoina ja ripulina ja kestävät yleensä muutaman päivän. Ripulin syy on tärkeä selvittää, koska joskus solunsalpaajaripulin aiheuttaja voi olla myös infektio. (Iivanainen ym. 2012, 761.)

Suun hoidosta on hyvä pitää huoli. Hampaat hoidetaan yleensä ennen solunsalpaajahoidon aloittamista tai niin nopeasti kuin se vain on mahdollista. Tarvittaessa lääkäri voi kirjoittaa potilaalle todistuksen tarvittavaa hammashoitoa varten. Suu on hyvä puhdistaa jokaisen syödyn aterian jälkeen purskuttelemalla vähintään suussa vettä. Suun kuivumisen apuna voi potilasta ohjeistaa käyttämään oliivi- tai parafiiniöljyä tai sitten keinotekoista sylkiainetta. (Koskinen & Siltanen 2013, 341.)

Hygieniasta huolehtiminen on tärkeää koko hoitojakson ajan. Päivittäisestä puhtaudesta ja ihon kunnosta on syytä pitää hyvä huoli etenkin neutropenia vaiheen aikana. (Koskinen & Siltanen 2013, 341.)

Solunsalpaajahoidot aiheuttavat **ihon kuivumista ja herkistymistä**, taapeissa voi esiintyä pigmentoitumista. Jos ihon riittävästä hoidosta ei huolehdi, se rikkoutuu helposti. Ihon poimukohtiin, varpaanväleihin ja kynsiin kehittyy herkemmin sieni-infektioita. (Ahonen ym. 2012, 142.) Ihon rasvaaminen on tärkeää, jotta ihovaurioilta välttyttäisiin. Potilasta on hyvä ohjeistaa tarkkailemaan ihon kuntoa päivittäin. (Koskinen & Siltanen 2013, 341.)

Hiustenlähtö alkaa 7 - 10 päivän kuluttua ensimmäisestä solunsalpaaja-annoksesta ja voi johtaa osittaiseen tai täydelliseen kaljuuntumiseen. Pitkään jatkunut solunsalpaajahoido hidastaa karvojen kasvua muuallakin kehossa. (Iivainen ym. 2012, 762.) Hiukset ja muut ihokarvat kasvavat takaisin 1 - 2 kuukauden kuluttua hoidon päättymisestä. Potilaalla on oikeus saada myös lääkärin kirjoittama maksusitoumus peruukin hankintaa varten. (Ahonen ym. 2012, 142.)

Solunsalpaajien vaikutukset **luuytimeen** ovat yhteydessä käytettyyn lääkkeeseen ja lääkeannokseen. Yksi tärkeimmistä solunsalpaajahoidon annostelua rajoittava tekijä on luuydintoksisuus. Tavallisin luuydintoksisuuden seuraus on granulositytopenia, mutta myös anemiaa ja trombositopeniaa esiintyy. Anemia kehittyy yleensä hitaammin, koska punasolun elinikä on pidempi kuin muiden verisolujen. Voimakkaimmillaan veriarvojen pieneneminen on noin 7 - 14 vuorokautta hoidon jälkeen, jolloin infektio riski kasvaa valkosolujen vähentymisen takia. Sairaanhoidajan toteuttama potilaan omahoidon ohjaus on tärkeä osa infektioiden ehkäisemistä sekä vähentämistä matalasoluisuusvaiheen aikana. Anemian kehittyessä potilas kokee lisääntyntä väsymystä, lihasheikkoutta ja hemoglobiinin laskiessa voi esiintyä myös hengenahdistusta. Trombosyyttien eli verihiutaleiden voimakas vähentyminen johtaa vuoto-oireisiin (mustelmat, petekiat, pistovuodot, ruoansulatuskanavan vuodot ja ienvuodot). Potilasta tulee opastaa tunnistamaan anemiaan ja trombositopeniaan liittyvät oireet. (Ahonen ym. 2012, 141.)

Synnytyselimiin ja hedelmällisyyteen kohdistuvien haittavaikutusten voimakkuus riippuu solunsalpaajahoidon kestosta ja annoksesta sekä potilaan iästä ja sukupuolesta. Osa solunsalpaajien vaikutuksista on pysyviä ja osa palautuvia. Solunsalpaajat ovat hyvin teratogeenisiä. Testosteronin tuotanto säilyy yleensä paremmin, joten sen korvaushoitoa ei tarvita. Vähentynyt estrogeenin tuotanto muuttaa naisilla kuukautiskiertoa ja aiheuttaa vaihdevuosisoireita sekä emättimen limakalvojen ärtymistä ja kuivumista. Solunsalpaajahoidoista osa johtaa pysyvään hedelmättömyyteen. Premenopausaalisessa iässä oleville potilaille aloitetaan hormonikorvaushoito osteoporoosin ja muiden vaihdevuosisoireiden ehkäisemiseksi. (Ahonen ym. 2012, 142.)

Syöpä sairautena ja solunsalpaajahoidot vaikuttavat potilaan **seksuaaliseen identiteettiin ja minäkuvaan**. Solunsalpaajahoidot voivat vaikuttaa potilaan ulkomuotoon, hormonitoimintaan, vireyteen ja henkiseen rasitukseen. Solunsalpaajahoidot ei estä potilaan sukupuolielämää. Sukupuoliyhdyntää on kuitenkin syytä välttää, mikäli verihiutaleiden määrä laskee alle 40. Hormonitason muutokset voivat vaikuttaa erektioon. Erektio-ongelmista on hyvä keskustella lääkärin kanssa. Solunsalpaajahoidojen aikana ei saa tulla raskaaksi, sillä solunsalpaajat aiheuttavat sikiölle epämuodostumia. Potilasta rohkaistaan puhumaan seksuaalisuuteen liittyvistä asioista. Tarvittaessa potilas voidaan ohjata seksuaaliterapeutin vastaanotolle. (Koskinen & Siltanen 2013, 341.)

Monilla solunsalpaajilla on myös **hermostoon** kohdistuvia vaikutuksia. Hermostoon liittyvät haittavaikutukset voivat ilmetä sormien ja varpaiden tunnottomuutena, kuulon heikentymisenä, alaraajojen tunnottomuutena, lihasheikkoutena, painajaisunina, uneliaisuutena ja tajunnantason laskuna. Jotkut solunsalpaajat voivat aiheuttaa akuutin tai kroonisen keuhkovaurion, tämä on kuitenkin todella harvinaista. (Ahonen ym. 2012, 143.)

Solunsalpaajahoidot saattavat altistaa joillekin **pysyville sivuvaikutuksille** ja sivuvaikutuksille, jotka ilmenevät vasta vuosien kuluttua hoidon päätyttyä. Näitä voivat olla mm. keuhkojen, sydämen ja luuytimen krooniset toimintahäiriöt. (Bono & Rosenber-Ryhänen 2014, 21.)

Mikäli potilaalta tulee kysymyksiä liittyen sosiaaliturvaan, konsultoidaan tällaisessa tilanteessa sosiaalityöntekijää. Potilaan kotiutuessa tai siirtyessä **jatko-hoitoon** varmistetaan, että potilas on ymmärtänyt kaikki annetut ohjeet. Lääkäri kirjoittaa potilaalle sairauslomaa hoitojen aikana tarpeen tullen. Mikäli potilaalle tulee kotona kysyttävää, kehoitetaan häntä olemaan yhteydessä hoitavaan yksikköön. Potilaalle annetaan hoitavan yksikön puhelinnumero. Tarvittaessa potilaalle pystytään järjestämään kotiapua. (Koskinen & Siltanen 2014, 341.)

3 MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA SOLUNSALPAAJAHOITOA SAAVAN POTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Potilasasiakirjoihin kuuluu potilastiedot ja asiakirjat sekä myös kuolemansyyn selvittämiseen liittyvät tiedot tai asiakirjat. Potilaan hoidon järjestämisessä ja toteutuksessa syntyneet asiakirjat ja tiedot kuuluvat potilasasiakirjoihin (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 2. §). Potilasasiakirjoihin pitää merkitä potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 12. §).

Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen tarkoittaa potilaan hoidon kirjaamista sähköiseen potilastietojärjestelmään hoidollisen päätöksenteon vaiheiden mukaan. Hoitotyön prosessin vaiheita ovat: hoidon tarpeen määrittäminen, hoidon suunnittelu, hoidon toteutus ja arviointi. (Liljamo, Kinnunen, & Ensio 2012, 10.)

3.1 Mallihoitosuunnitelma

FinCC-luokitus *Finnish care Classification*) on suomalainen hoitotyönluokituskokonaisuus, joka muodostuu hoidon tarveluokituksesta (SHTaL 3.0), hoitotyön toimintaluokituksesta (SHToL 3.0) ja hoidon tuloksen tilan luokituksesta (SHTuL 1.0). Luokitusta käytetään hoitotyön rakenteisessa kirjaamisessa. Kuvaattaessa potilaan hoidon tarvetta ja annettua hoitoa eri vaiheissa, saadaan

johdonmukainen kokonaiskuva potilaan voinnista ja voinnin muutoksista. Hoitotyön tarveluokitus ja hoitotyön toimintaluokitus koostuvat 17 komponentista, joista jokainen sisältää vaihtelevia määriä pää- ja alaluokkia. Luokitus on kolmiportainen (Liljamo ym. 2012, 10.)

Hoitokertomus on hoitotyön päivittäisen kirjaamisen sovellus Kymenlaakson keskussairaalassa, Effican hoitokertomuksen Whoiken korvasi keväällä 2015 uusi hoitokertomus (HOKE). Sekä Whoike että HOKE ovat perustuneet FinCC luokitukseen, HOKEssa luokituksen versio on 3.0. Mallihoitosuunnitelma on uuden HOKEn ominaisuus. Mallihoitosuunnitelmilla, joissa on huomioitu näyttöön perustuvuus ja eri suositukset, pystytään tukemaan paremmin potilaan hoidon laatua. HOKE on alueellisesti eri Effic-organisaatioissa nähtävissä, jolloin hoidon jatkuvuus paranee, ja sama hoitokertomussovellus on käytössä myös perusterveydenhuollon alueella. Valmiit mallihoitosuunnitelmat helpottavat potilaan hoidon suunnittelua, suunnitelman laatiminen on nopeampaa ja tieto on helpommin haettavissa verrattuna aikaisempaan hoitokertomukseen. Mallihoitosuunnitelman suunnitellut toiminnot myös nopeuttavat toteutusten kirjaamisia, ja ne standardoivat kirjaamista. Mallihoitosuunnitelmien avulla potilaalle tapahtuva hoito on tasalaatuista ja hoitotyön toimintamalli on yhdenmukainen. Selkeän mallisuunnitelman on tarkoitus helpottaa ja kehittää hoitotyötä. Mallihoitosuunnitelma auttaa uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehtymisessä. (Kurne 2015.)

Mallihoitosuunnitelma pitää sisällään potilaan hoidon tarpeen tai hoitotapahtuman mukaisen suunnitelman: hoidon tarpeen tai tarpeet, hoidon tavoitteet ja hoitotyön suunnitellut toiminnot. Mallihoitosuunnitelmaa on päivitettävä heti alkuun ja säännöllisesti, sillä sen tulee olla jokaisen potilaan kohdalta yksilöllinen, ajantasainen ja asianmukainen. (Kurne 2015.)

3.2 Hoidon tarve

Hoidon tarpeella tarkoitetaan hoitohenkilökunnan laatimaa kuvausta potilaan terveydentilasta. Kuvauksessa kerrotaan olemassa olevista ongelmista ja

mahdollisista tulevista ongelmista. Ongelmien lievitystä ja poistokeinoja hoitoimenpiteiden avulla kuvataan. Hoitotyön tarpeen määrityksen avulla pystytään kartoittamaan potilaan hoidon ja elämäntilan ongelmia. Määriteltäessä potilaan hoidon tarpeita kerätään potilaasta taustatietoja ja häntä haastatellaan. Tarvittaessa hoitaja ottaa potilaasta erilaisia mittauksia, kuten lämpö, verenpaine ja verensokeri. Hoitaja ja potilas määrittävät yhdessä potilaan hoidon tarpeen. Hoitajan tulee osata havainnoida potilasta, sillä potilas ei välttämättä osaa sanoin kuvata sairauteen liittyviä ongelmia. Hoidon tarpeen määrittämisen apuna käytetään hoidon tarveluokituksen (SHTaL 3.0) pää- tai alaluokkia voidaan täydentää vapaalla tekstillä, jotta tarpeelle voidaan määrittää varmuusaste. Sähköiseen potilaskertomukseen kirjataan potilaan hoidon kannalta oleellisia hoidon tarpeita. (Liljamo ym. 2012, 12- 14.) Taulukossa 2 kuvataan solunsalpaajahoitoa saavan potilaan mallihoitosuunnitelman hoidon tarpeita, jotka tulevat ilmi valmiissa mallihoitosuunnitelmassa.

Taulukko 2. Mallihoitosuunnitelmassa olevat hoidon tarpeet

Hoidon tarve
5144 Lääkehoitoon liittyvä tiedon tarve
5128 Lääkkeen käyttöön liittyvä riski
5074 Selviytymiseen liittyvä tuen tarve
5356 Jatkohoidon tarve

Solunsalpaajahoito: Mallihoitosuunnitelma

3.3 Hoidon tavoitteet

Kohdan hoidon tavoite alle kirjataan vapaamuotoisena tekstinä yhdessä potilaan kanssa määritetyt hoidon tavoitteet. Hoidon tavoitteeksi tulee kirjata ne tavoitteet, joihin potilaan kanssa yhdessä sovitulla hoidolla pyritään. (Lehtovirta & Vuokko 2014, 76.) Tavoitteiden pitää olla potilaskeskeisiä, eivätkä ne saa kuvata hoitajan toimenpiteitä tai toimintaa. Tavoitteet ovat aikaan sidonnaisia ja niiden pitää olla hoitotyön keinoin saavutettavissa olevia ja dokumentoituja. Potilaalle asetetaan yksi päätavoite ja mahdollisesti useampia välitavoitteita. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala. & Vuorinen 2012, 48.) Taulukossa 3 kuvataan solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tavoitteita, jotka tulevat ilmi valmiissa mallihoitosuunnitelmassa.

Taulukko 3. Mallihoitosuunnitelmassa olevat hoidon tavoitteet

Hoidon tavoite
Tietoinen lääkehoidosta ja siihen liittyvistä riskeistä
Saa hoidon turvallisesti
Selviytyy mahdollisimman hyvin vakavan sairauden kanssa
Tietää jatkohoidostaan, seuraavan hoitoajan ja mihin ottaa yhteyttä jos ongelmia

Solunsalpaahoito: Mallihoitosuunnitelma

3.4 Hoitotyön suunnitellut toiminnot

Hoitotyön toimintoja käytetään suunniteltaessa potilaan hoidon suunniteltuja toimintoja tai kirjatessa hoitotyön toteutuneita toimintoja (Kuurne 2015). Hoitotyön toimintojen avulla vastataan potilaan hoidon tarpeeseen. Keskeisiä hoitotyön toimintoja eli auttamiskeinoja ovat potilaan tilan ja oireiden seuranta ja tarkkailu, avustaminen ja tukeminen, auttaminen, hoitaminen, toteuttaminen, suorittaminen, erilaisten asioiden ja välineiden järjestäminen ja niiden käytön ohjaaminen. (Liljamo ym. 2012, 14- 15.) Hoitajan pitää huomioida potilaan oma tahto ja toimia sen mukaisesti. Auttamismenetelmien valinnassa pitää huomioida hoitotyön periaatteet ja huomioida potilaan itsehoitovalmius. Hoitotyön suunniteltujen toimintojen valintaan vaikuttavat henkilökunnan määrä ja tarvittavien apuvälineiden saatavuus. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 49.)

Hoidon suunnitteluvaiheessa potilaan tarvitsemalle hoidolle asetetaan tavoitteet ja valitaan suunnitellut hoitotyön toiminnot käyttämällä hoitotyön toimintoluokituksen (SHToL 3.0) pää- ja alaluokkia. Potilaskertomukseen kirjataan hoidon kannalta tärkeät hoitotyön toiminnot. (Liljamo, ym. 2012, 12- 14.) Taulukossa 4 kuvataan solunsalpaajahoitoa saavan potilaan suunnitellut toiminnot, jotka tulevat ilmi valmiissa mallihoitosuunnitelmassa.

Taulukko 4. Mallihoitosuunnitelmassa olevat suunnitellut toiminnot

Suunnitellut toiminnot
1205 Lääkehoidon kirjallinen ohjaus
1206 Lääkehoidon suullinen ohjaus
1194 Tutkimukseen, toimenpiteeseen tai näytteenottoon liittyvä valmistaminen ja ohjaus
1245 Painon kontrollointi
1246 Pituuden kontrollointi
1121 Suonensisäinen nesteytys
1216 Lääke suun kautta
1217 Lääkeinjektion antaminen
1091 Selviytymiseen liittyvä ohjaus
1484 Mielialan seuranta
1261 Ravitsemukseen liittyvä ohjaus
1609 Jatkohoidon suunnittelu
1627 Jatkohoitoon liittyvä ohjaus

Solunsalpaajahoito: Mallihoitosuunnitelma

3.5 Hoitotyön toteutus

Hoitotyön toteutuksella tarkoitetaan suunniteltujen tai ennalta suunnittelemtomien hoitotyön toimintojen toteutumista. Hoitotyön toiminnoissa tulee noudattaa hoitotyön periaatteita kuten omatoimisuutta, ammatillisuutta, jatkuvuutta, yksilöllisyyttä, turvallisuutta ja kokonaisvaltaisuutta. Potilasta kannustetaan tekemään mahdollisimman paljon itse. Hoitohenkilökunta tekee potilaan puolesta vain sen, mihin potilas ei itse pysty. Tukemalla potilasta omatoimisuuteen edistetään hänen selviytymistään mahdollisimman itsenäisesti. Toteutuneet hoitotyön toiminnot kirjataan menneessä aikamuodossa. Kirjaamisen pitää olla potilaslähtöistä, arvioivaa ja tarkkaa. Kirjatessa on hyvä tuoda esille myös potilaan omia ajatuksia hoidon toteutuksesta. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 49.)

3.6 Hoidon tulos

Hoidon tuloksen tarkoituksena on kuvata potilaan voinnissa tapahtunutta muutosta (Liljamo ym. 2012, 18). Arvioitaessa hoidon tarvetta kuvataan miten potilaan hoidon tarpeeseen on vastattu. Hoidon tarve -kohdassa arvioidaan saavutettiin hoidon tavoite, onko potilaan voinnissa tapahtunut muutoksia ja miten potilas on itse kokenut hoitonsa. Tavoitteiden tulosten arvioinnissa tulee arvioida oliko hoidon tavoitteet asetettu sopivalle tasolle. Tarvittaessa voidaan suunnitella uusia hoidon tarpeita, hoidon tavoitteita ja hoitotyön suunniteltuja toimintoja. Hoitotyön prosessi jatkuu niin kauan kunnes kaikki hoitotyön tavoitteet on saavutettu. Hoidon vaikutusta on arvioitava potilaan tavoitteisiin ja potilaalta tulee kysyä kokeeko hän itse, että ongelma on poistunut tai lievittynyt. Potilaalta saatua tietoa verrataan tavoitteisiin ja tulosten perusteella voidaan arvioida onko potilaan tilassa tapahtunut muutosta. (Rautava-Nurmi ym. 2012, 49.)

Potilaan hoidon tulosta voidaan kuvata seuraavasti parantunut, ennallaan, huonontunut. Tarvittaessa tilaa voi kuvata myös vapaalla tekstillä. Tila *parantunut* tarkoittaa merkittävää voinnin parantumista potilaan lähtötilanteeseen nähden. Tila *ennallaan* tarkoittaa, että potilaan voinnissa ei ole tapahtunut muutosta alkutilanteeseen nähden. Tila *huonontunut* tarkoittaa, että potilaan tila on huonontunut verrattuna lähtötilanteeseen. (Liljamo ym. 2012, 12- 18.)

4 TYÖN KULKU

4.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Tämä opinnäytetyö toteutetaan systemaattista kirjallisuuskatsausta hyödyntäen. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa kerätään jo olemassa olevaa tietoa, arvioidaan tiedon laatua sekä yhdistellään saatuja tuloksia rajatusta ilmiöstä. Siitä käytetään englanniksi käsitettä *systematic literature review*. Systemaattisuudella viitataan ennalta määriteltyyn suunnitelman mukaiseen toimintaan. Systemaatti-

sen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tarkentaa ja perustella valittua tutkimuskysymystä sekä tehdä luotettavia yleistyksiä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus noudattaa tieteellisen tutkimuksen periaatteita: perustuu tutkimussuunnitelmaan, on toistettavissa sekä vähentää systemaattisen harhan mahdollisuutta. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus aloitetaan suunnittelusta ja se etenee vaihe vaiheelta raportointiin. Vaiheita voi olla seitsemästä yhdeksään. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa myös karkeasti kolmeen vaiheeseen, joita ovat: katsauksen suunnittelu, katsauksen tekeminen hakuineen ja analysointineen sekä katsauksen raportointi. (Johansson 2007, 5.)

4.2 Tutkimussuunnitelman muodostaminen

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen suunnitteluvaiheessa tarkastellaan aiempia tutkimuksia aiheesta ja määritellään katsauksen tarve sekä tehdään tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelmasta ilmenee tutkimuskysymykset, joita voi olla yhdestä kolmeen ja niiden tulisi olla mahdollisimman selkeät. Tämän jälkeen pohditaan ja valitaan menetelmät katsauksen tekoa varten. Pohditaan ja valitaan hakutermit sekä valitaan tietokannat. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekoon tarvitaan aina vähintään kaksi tutkijaa, jotta olemassa olevien tutkimusten valinnan ja käsittelyn voidaan katsoa olevan luotettavaa. (Johansson 2007, 6.)

Seuraavassa vaiheessa edetään tutkimussuunnitelman mukaan hankkimalla ja valikoimalla mukaan otettavat tutkimukset ja analysoimalla ne. Kaikkien vaiheiden tarkka kirjaaminen on tärkeää katsauksen onnistumisen ja tulosten luotettavuuden osoittamiseksi. Viimeisessä vaiheessa tulokset raportoidaan ja tehdään johtopäätökset sekä mahdolliset suositukset. (Johansson 2007, 6 - 7.)

4.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimussuunnitelmassa tulee tulla ilmi tutkimuskysymykset, joita on hyvä olla yhdestä kolmeen. Tutkimuskysymysten tulee olla mahdollisimman selkeät. (Johansson 2007, 6.) Tutkimuskysymyksillä tuodaan esille systemaattisen kir-

jallisuuskatsauksen tavoitteet, niiden avulla määritetään se, mihin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella näyttöön perustuvan tiedon pohjalta solunsalpaajahoidon mallihoitosuunnitelmassa ilmi tulevia hoidon tarpeita ja suunniteltuja toimintoja sekä hoidon erityispiirteitä. Työn tarkoituksena on tarkastella solunsalpaajahoidon potilaan ohjauksen näkökulmasta. Tätä opinnäytetyötä varten on laadittu seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Mitkä ovat solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?
2. Mitkä ovat solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?
3. Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat solunsalpaajahoidon toteutuksessa?
4. Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?

4.4 Hakusanojen valinta

Tutkimuskysymyksien laatimisen jälkeen valitaan menetelmä katsauksen tekemistä varten. Menetelmällä tarkoitetaan hakutermien miettimistä ja valintaa. (Johansson 2007, 6.)

Otimme tammikuun 2015 alussa yhteyttä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen kirjaston henkilökuntaan. Sovimme ajan tiedonhaun ohjaukseen 23.1.2015. Teimme useita harjoitus hakuja yhdessä kirjaston työntekijän kanssa. Mietimme hakusanoja erillämme toisistamme ja lopuksi vertasimme laatimiamme hakusanoja. Vertailun avulla saimme valittua opinnäytetyössä käytettävät hakusanat. Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa hakusanat on mietitty erikseen jokaiseen tutkimuskysymykseen. Hakusanoiksemme valikoitui solunsalpaajahoidon, hoito, tarve, potilas, hoitotyö, hoidon toteutus, hoitoprosessi.

Yleisesti hakusanat lyhennetään tähtimerkillä *, mutta joissakin tietokannoissa käytetään myös \$, #, ? ja ! -merkkejä. Hakusanoja on hyvä katkaista ja hakea

erilaisilla sanavartaloilla, jotta hakusanojen eri taivutusmuodot löytyvät. (Tähtinen 2007, 22.)

4.5 Tietokantojen valinta

Hakusanojen valinnan yhteydessä päätetään käytettävät tietokannat. Kattavan tiedon saannin turvaamiseksi on hyvä käyttää myös manuaalista tiedonhakua. (Johansson 2007, 6.)

Elektronisia tiedonhakukantoja ovat esimerkiksi Nelli-portaali, joka tarjoaa monihakumahdollisuuden moniin tietokantoihin yhtäaikaaisesti. Volter tietokannasta löytyy Turun yliopiston kirjaston kirjallisuutta, Lindasta löytyy Suomen yliopistokirjastojen yhteisluettelo, Medic on suomalainen terveystieteellinen tietokanta ja Arto on uusien kotimaisten artikkelien viitetietokanta. Terveysportti on Duodecim-seuran ylläpitämä portaali, joka tarjoaa keskeisiä terveystieteellisiä palveluita. Kansainvälisiä sähköisiä julkaisuja on saatavissa Medlinestä, PubMed-hakuliittymästä ja Cinahl-tietokannasta. (Tähtinen 2007, 28 - 31.)

Elektronisen tiedonhaun lisäksi on hyvä käyttää myös manuaalista tiedonhakua, joka täydentää tietokantahakuja. Ennen haun aloittamista rajataan lehden, teoksien ja abstraktien julkaisu ajanjakso. Rajauksien tulee olla keskeisiä tutkimuskysymysten kannalta. Tällaiset julkaisut käydään läpi manuaalisissa tiedonhaussa, vaikka ne olisivatkin olleet mukana elektronisessa tiedonhaussa. Näin pystytään varmistamaan, ettei elektronisen tiedonhaun ulkopuolelle ole jäänyt opinnäytetyön kannalta merkittäviä tutkimuksia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40 - 41.)

Teimme koehakuja Melindaan, Mediciin, Terveysporttiin, Ebcoon ja PubMediin huhtikuun-syyskuun 2015 välisenä aikana. Koehakujen tarkoituksena oli testata aikaisemmin suunniteltuja hakusanoja. Koehakujen avulla valitsimme opinnäytetyön kannalta oleelliset tietokannat. Koehakujen yhteydessä rajasimme julkaisuvuoden 2010 - 2015.

Teimme koehaut ensin erillään toisistamme ja vertasimme saamiamme hakutuloksia. Tämän jälkeen teimme alkuperäistutkimusten varsinaisen haun. Koehakujen jälkeen päädyimme tekemään lopulliset haut Medicistä ja Melindasta.

Tietokannoista jätimme pois Ebscon, PubMedin ja Terveysportin. Englanninkielisillä hakusanoilla löytyi runsaasti hakutuloksia, mutta tulokset eivät täyttäneet sisäänottokriteerejämme. Harjoitushakuja tehdessä havaitsimme, että Medicistä löytyy samat tieteelliset artikkelit kuin Terveysportista, joten päätimme hylätä myös Terveysportin. Tutkijoiden heikon kielitaidon vuoksi englanninkielisiä lähteitä ei ole etsitty aikaisemmin mainittujen tietokantojen ulkopuolelta. Manuaalinen tiedonhaku on suoritettu Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen kirjastossa. Lääkärilehti luettiin manuaalisesti 2012 - 2015 tiheään julkaisuvälin vuoksi.

Taulukko 5. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen koehaut tietokannoista.

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
Solunsalpaaja? AND Pot?	Melinda	4
Solunsalpaaja? AND Hoi?		28
Solunsalpaaja* AND pot*	Medic	36
Solunsalpaaja* AND hoi*		95
Solunsalpaaja* pot*	Terveysportti	3
Solunsalpaaja* hoi*		3
Cytostatic AND patient	PubMed	17
Cytostatic AND Treatment		19
Cytostatic AND patient	Ebsco	1043
Cytostatic AND Treatment		1488

4.6 Alkuperäistutkimusten haku

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen alkuperäistutkimusten haku tulee tehdä systemaattisesti ja kattavasti. Tällä tarkoitetaan sitä, että alkuperäistutkimusten haut kohdistetaan sellaisiin tietolähteisiin, joista uskotaan löytyvän vastauksia tutkimuskysymyksiin. Alkuperäistutkimuksia tulee hakea eri tietokannoista sähköisesti, mutta myös manuaalisesti. Hakiessa alkuperäistutkimuksia on syytä välttää systemaattista kieli ja julkaisuharhaa. Kieliharhalla tarkoitetaan sitä, että jos haut on rajattu vain tiettyyn kieleen, voi haun ulkopuolelle jäädä tutkimuksen kannalta oleellista tietoa. Julkaisuharha tarkoittaa sitä, että tutkimusten merkittävät tulokset julkaistaan usein englanniksi ja tällöin alkuperäistutkimus voi jäädä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.)

Teimme koehakuja Medicin, Melindan, Terveystieteen, Ebscon ja PubMedin tietokantoihin. Harjoitushakujen avulla valitsimme tietokannat joista saimme mahdollisimman paljon opinnäytetyön kannalta tarpeellista tietoa.

Teimme ensin alkuperäistutkimusten haut erillämme toisistamme ja lopuksi haimme alkuperäistutkimukset vielä yhdessä. Virallisen alkuperäistutkimusten haun teimme 27.9.2015 edellä mainittuihin tietokantoihin. Katkaistut hakusanat on merkitty hakutaulukkoon. Tiedonhaku tehtiin kattavasti ja systemaattisesti. Tietoa haettiin manuaalisesti sekä systemaattisesti useasta tietokannasta. Jokaiselle tutkimuskysymykselle on pyritty tekemään mahdollisimman monipuoliset haut käyttämällä monipuolisia hakusanoja ja termejä.

Medic-tietokantaan haut on tehty seuraavilla valinnoilla:

1. Tekijä, otsikko, asiasana ja tiivistelmä
2. Hakusanoja yhdistävät sanat AND tai OR
3. Vuosiväli on 2010 - 2015
4. Asiasanojen synonyymit ovat käytössä
5. Kielivalinta suomi tai englanti
6. Kaikki julkaisutyypit
7. Hakusanat on lyhennetty käyttämällä * -merkkiä

Melinda-tietokannasta haut on tehty seuraavilla valinnoilla:

1. Kaikki sanat
2. Julkaisuvuosi 2010 - 2015
3. Kielivalinta suomi tai englanti
4. Haetaan vain kirjat
5. Hakusanat on lyhennetty käyttämällä ? -merkkiä

Manuaalinen haku:

1. Julkaisuvuosi 2010 - 2015
2. Kielivalinta suomi
3. Saatavissa Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen kirjasto
4. Tieteellinen artikkeli

Taulukossa 6 kuvataan ensimmäisen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten systemaattista hakua.

Taulukko 6. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku ensimmäiselle tutkimuskysymykselle ”Mitkä ovat solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?”

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
syöpä* AND potilas* (syöpä*=tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (potilas*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	74
solunsa* (solunsa*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)		118
solunsa* AND hoi* AND tar* (solunsa*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (tar*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)		47
syöpä? AND potilas?	Melinda	52

(syöpä?=kaikki sanat) (potilas?=kaikki sanat)		46
solunsa? (solunsa?= kaikki sanat)		10
solunsa? AND hoi? AND tar? (solunsa?=kaikki sanat) (hoi?=kaikki sanat) (tar?=kaikki sanat)		

Taulukossa 7 kuvataan toisen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten systemaattista hakua.

Taulukko 7. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku toiselle tutkimuskysymykselle ”Mitkä ovat solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?”

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
solunsa* AND suunnit* AND toimin* (solunsa*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (suunnit*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (toimin*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	2
solunsa* AND suunnit* (solunsa= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä) (suunnit*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)		4
solunsa? AND suunnit? AND toimin? (solunsa?=kaikki sanat) (suunnit?=kaikki sanat)	Melinda	0
solunsa? AND suunnit? (solunsa?=kaikki sanat) (suunnit?=kaikki sanat)		1

Taulukossa 8 kuvataan kolmannen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten systemaattista hakua.

Taulukko 8. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku kolmannelle tutkimuskysymykselle ”Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat solunsalpaajahoidon toteutuksessa?”

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
solunsa* AND hoi* AND toteut* (solunsa*= tekijä/ot-sikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi*= tekijä/ot-sikko/avainsana/tiivistelmä) (toteut*= tekijä/ot-sikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	6
solunsa? AND hoi? AND toteut? (solunsa?=kaikki sanat) (hoi?=kaikki sanat) (toteut?=kaikki sanat)	Melinda	4

Taulukossa 9 kuvataan neljännen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten systemaattista hakua.

Taulukko 9. alkuperäistutkimusten systemaattinen haku neljännelle tutkimuskysymykselle ”Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?”

Hakusanat	Tietokanta	Hakutulokset
solunsa* AND hoi* AND proses* (solunsa*= tekijä/ot-sikko/avainsana/tiivistelmä) (hoi*= tekijä/ot-sikko/avainsana/tiivistelmä) (proses*= tekijä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)	Medic	3
solunsa? AND hoi? AND proses? (solunsa?=kaikki sanat) (hoi?=kaikki sanat) (proses?=kaikki sanat)	Melinda	1

4.7 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen alkuperäistutkimusten valintaan tulee määrittää tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit voivat kohdistua tutkimuksen kohdejoukkoon, interventioon, tuloksiin tai tutkimusasetelmaan. (Johansson 2007, 6.)

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat:

- 1) Alkuperäisteos on julkaistu 2010 - 2015
- 2) Hakusana löytyy otsikosta, tiivistelmästä tai sisällysluettelosta, mikäli näin ei käy teoksen sisältöä tutkitaan tarkemmin
- 3) Tutkimuksessa käytetään ainoastaan suomen -ja englanninkielisiä teoksia
- 4) Kohderyhmän rajausta on sytostaattihoitoa saava potilas yleisellä tasolla
- 5) Tutkimuksen sisällön on oltava oleellinen tutkimuksen kannalta
- 6) Alkuperäistutkimus on väitöskirja, tieteellinen tutkimus tai tieteellinen artikkeli

4.8 Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen alkuperäistutkimuksille on määriteltävä tarkat sisäänottokriteerit. Sisäänottokriteereillä tarkoitetaan edellytyksiä tai rajoituksia, joiden mukaan alkuperäistutkimukset valitaan. Sisäänottokriteerit tulee määrittää ennen varsinaista alkuperäistutkimusten valintaa. Alkuperäistutkimusten valinnassa on kiinnitettävä huomiota tutkijan subjektiivisen valikoitumisharhan vähentämiseen. Subjektiivisella valikoitumisharhalla tarkoitetaan sitä, että tutkija valitsee täsmällisesti tutkimukset, jotka ovat tutkimuskysymysten kannalta olennaisia. Valikoitumisharhaa pyritään vähentämään ennalta tehtyjen sisäänottokriteerien tarkalla rajauksella ja myös sillä, että tutkimusta tekee kaksi tutkijaa itsenäisesti. Kaikista alkuperäistutkimuksista on luettu otsikot ja mikäli otsikko ei vastaa sisäänottokriteereitä on tutkimuksesta luettu tiivistelmä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on pyritty kiinnittämään huomiota alkuperäistutkimusten laatuun, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimussuunnitelmassa ja tutkimuskysymyksissä määritellään laadun arvioinnin peruskriteerit. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41 - 42.) Määritettyjä kriteereitä tarkennetaan vielä ennen lopullista alkuperäistutkimusten valintaa (Kontio & Johansson 2007, 101).

Tutkimuksen **reliaabelius** tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli siis tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelius voidaan todeta monin eri keinoin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 231.)

Reliaabeliutta mitataan tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa seuraavalla tavalla:

- 1) Kaksi arvioijaa päätyy samaan lopputulokseen
- 2) Tutkimuksen vaiheiden tarkka kuvaus
- 3) Kirjoittajien, paikkojen ja tapahtumien tarkka kuvaus
- 4) Tutkimuksen kirjoitusvaiheen olosuhteet on kerrottava selkeästi ja todennukaisesti
- 5) Tutkimuksen tekemiseen kulunut aika, häiriötekijät, virhetulkinnat ja itsearviointi on hyvä tulla esille
- 6) Tutkimustulosten tarkka tulkinta. (Hirsjärvi ym. 2010, 231 - 233.)

Tutkimuksen **validius** eli pätevyydellä tarkoitetaan mittarin ja tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi ym. 2010, 231).

Taulukko 10. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt	Hylätyt	Tutkimuksia yhteensä
syöpä* AND potilas*	Medic	2	72	74
solunsa*		10	108	118
syöpä? AND potilas?	Melinda	1	51	52
solunsa?		1	41	46

Taulukossa 10 on 14 hyväksyttyä tutkimusta. Osa tutkimuksista on hyväksytty kahteen kertaan, jotta alkuperäistutkimusten hakutulos olisi todenmukainen. Medicistä sekä Melindasta löytyivät Hautamäki-Lamisen (2012) ja Kaution (2012) tutkimukset. Tutkimukset on analysoitu vain kerran taulukossa 11.

Taulukko 11. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen hyväksytyt tutkimukset.

Tekijä(t), vuosi ja tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimusalue/otos
1. Hautamäki-Lamminen, K. 2012. Seksuaalisuuden muutokset syöpään sairastuessa-tiedontarpeet ja tiedonsaanti	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää syöpään sairastuneen ja syöpähoitojen vaikutuksia syöpäpotilaiden seksuaalisuuteen sekä selvittää myös seksuaalisuuteen liittyviä tiedontarpeita ja tiedonsaantia.	Väitöskirja	Tutkimus koostuu syöpäpotilaiden yksilöhaastattelusta ja ryhmähaastattelusta sekä hoitohenkilökunnan haastattelusta.
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Tutkimusmenetelmä kuvattu selkeästi +Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet kuvattu selkeästi + Tutkimuksen vaiheet kuvattu selkeästi		

	- Vain yksi tutkija		
2. Nevala, R & Janes, R. 2014. Suoneen annostelutavien syöpälääkkeiden aiheuttamat yliherkkyyssreaktiot ja niiden hoito	Artikkelissa pohditaan miten solunsalpaajien aiheuttamia infuusioreaktioita hoidetaan ja mitä suoneen annettavan solunsalpaajan antaminen vaatii hoitohenkilökunnalta	Tieteellinen artikkeli	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Tarkasti kuvattu yliherkkyyssreaktioiden löydökset ja oireet -Tutkimuksen menetelmät eivät ole esillä		
3. Salonen, J. 2014. Sairauksien ja lääkehoidon aiheuttama infektioalttius.	Katsaus käsittelee immunipuutteisten potilaiden hoitoa ja infektioiden ehkäisyä.	Katsaus	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Tutkimuksessa viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Vain yksi tutkija -Tutkimuksen vaiheet ja tavoitteet eivät ole esillä		
4. Jahnukainen, K. 2012. Syöpähoitojen vaikutukset sukupuoli-sukupuoli-rauhasiin	Artikkelin tarkoituksena on kuvata miten solunsalpaajayhdistelmät ja sädehoito vaikuttaa miehen ja naisen sukupuolirauhasiin	Tieteellinen artikkeli	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Viitattu muiden tutkimusten tuloksiin +Taustatieto on laaja -Vain yksi tutkija -Tutkimusmenetelmä ei esillä		
5. Jyrkkiö, A., Kauppila, M., Laine, J. & Soukka, T. 2012. Syöpäpotilaan suun hoidon erityispiirteet	Artikkelin tarkoituksena on kuvata miten syöpäpotilaan suunhoitoon tulisi kiinnittää huomiota en-	Tieteellinen artikkeli	

	nen syöpähoitojen aloittamista ja syöpähoitojen yhteydessä.		
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Useampi tutkija +Artikkelissa viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Tutkimuksen menetelmät ja tavoitteet ei selkeästi esillä		
6. Kautio, A-L. 2012. Chemotherapy-induced neuropathy: prevention and treatment	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten pystytään ehkäisemään ja hoitamaan solunsalpaajahoidon aiheuttamaa perifeeristä neuropatiaa.	Väitöskirja	Tutkimukseen on osallistunut Helsingin yliopistollisen sairaalan syöpätautien ja gynekologian osaston potilaita sekä Tampereen yliopistollisen sairaalan syöpätautien osaston potilaita. Potilaat ovat olleet iältään 20 - 70 vuotiaita.
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Tutkimuksen menetelmä ja vaiheet on kuvattu selkeästi -Vain yksi tutkija		
7. Tinkanen, H. 2011. Hedelmällisyyden säilyttäminen syövän hoitojen yhteydessä	Artikkelissa pohditaan miten naisen hedelmällisyyttä pystytään ylläpitämään syöpähoitojen yhteydessä.	Tieteellinen artikkeli	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Artikkelissa on viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Tutkimuksen menetelmä ja vaiheet eivät ole esillä		
8. Piuholo, J., Tenhunen, O. & Kerkelä, R. 2015. Syöpälääkkeiden sydänhaitat	Katsauksessa käsitellään solunsalpaajien haittavaikutuksia syöpäpotilaan sydämeen. Katsauksessa tarkastellaan kuinka tärkeää sydämen komplikaatiot on tunnistaa	Katsaus	
Laatu lisäävät ja heikentävät tekijät	+Useampi tutkija +Katsauksessa on viitattu muiden tutkimusten tuloksiin		

	-Tutkimuksen vaiheet eivät ole selkeästi esillä		
9. Beule, A. & Tarkkanen, M. 2015. Syöpälääkkeiden haittavaikutukset radiologin silmin.	Katsauksessa käsitellään syöpälääkkeiden haittavaikutuksia ja niiden löytämistä radiologian avulla.	Katsaus	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Useampi tutkia +Katsauksessa on viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Tutkimuksen vaiheet eivät ole esillä		
10. Anttila, V-J. 2014. Infektiot ja immunosuppressiiviset lääkehoitot	Artikkelissa käsitellään ihmisen puolustuskyvyn heikkenemistä lääkkeiden seurauksena	Tieteellinen artikkeli	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Artikkelissa on viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Tutkimuksen vaiheet eivät ole esillä -Vain yksi tutkija		
11. Mäkelä, S. & Nevala, R. 2013. Miten ikääntyneen syöpää tulisi hoitaa?	Artikkelissa käsitellään vanhuksien syöpähoitoja ja syöpähoitojen aiheuttamia haittavaikutuksia.	Tieteellinen artikkeli	
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+Kaksi tutkijaa +Tutkimuksen vaiheita kuvattu hyvin +Artikkelissa on viitattu muiden tutkimusten tuloksiin +Hyvää pohtimista -Tutkimuksen menetelmä ei ole selkeästi esillä		

Taulukko 12. Toisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt	Hylätyt	Tutkimuksia yhteensä
solunsa* AND suunnit* AND toi*	Medic	0	2	2
solunsa* AND suunnit*		0	4	4
solunsa? AND suunnit? AND toi?	Melinda	0	0	0
solunsa? AND suunnit?		0	1	1

Taulukossa 12 on kuvattu kolmannen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten tiedonhakua. Toiselle tutkimuskysymykselle ei löytynyt yhtään hyväksyttyä alkuperäistutkimusta.

Taulukko 13. Kolmannen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt	Hylätyt	Tutkimuksia yhteensä
solunsa* AND hoi* AND toteut*	Medic	2	4	6
solunsa? AND hoi? AND toteut?	Melinda	0	4	4

Taulukossa 13 on kaksi hyväksyttyä tutkimusta. Hyväksytyt tutkimukset ovat Hautamäki-Lamminen (2012) ja Kautio (2012) tutkimukset. Tutkimukset on analysoitu taulukossa 11.

Taulukko 14. Neljännen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

Hakusanat	Tietokanta	Hyväksytyt	Hylätyt	Tutkimuksia yhteensä
solunsa* AND hoi* AND proses*	Medic	0	3	3
solunsa? AND hoi? AND proses?	Melinda	0	1	1

Taulukossa 14 on kuvattu neljännen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimusten tiedonhakua. Neljännelle tutkimuskysymykselle ei löytynyt yhtään hyväksyttyä alkuperäistutkimusta. Taulukossa 15 on analysoitu manuaalisen tiedonhaun avuin löytyneet alkuperäistutkimukset.

Taulukko 15. Opinnäytetyöhön hyväksytyt alkuperäistutkimukset, jotka on löydetty manuaalisen haun kautta.

Tekijä(t), vuosi ja tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimusmenetelmä	Tutkimus-alue/otos
12. Mattila, E., Kaunonen, M., Aalto, P. & Åstedt-Kurki, P. 2010. Syöpäpotilaan ja perheenjäsenen tukeminen sairaalassa: tuen tarpeen	Teoksessa pohditaan miten sairaanhoitaja pystyy tunnistamaan syöpäpotilaan ja perheenjäsenen tuen tarvetta sairaalahoidon aikana.	Laadullinen tutkimus	Tutkimukseen osallistuivat yliopistollisen sairaalan sairaanhoitajat. Tutkimus aineisto on kerätty kirjoitelmilla ja 2 ryhmähaastattelulla.

tunnista- minen ja tukemi- sen ta- voitteet			
Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät	+useampi tutkija +Viitattu muiden tutkimusten tuloksiin -Tutkimus melko vanha		
13. Leppä, S. 2012. Syöpä- kasvai- men mo- nimuo- toisuus mutkis- taa yksi- löidyn hoidon suunnit- telua	Artikkelin tarkoi- tuksena on tarkas- tella miten syöpä- hoidon toteutus ta- pahtuu yksilölli- sesti.	Tieteellinen ar- tikkeli	

4.9 Alkuperäisaineiston analysointi ja tulosten esittäminen

Aineiston analysoinnin ja tulosten esittämisen tarkoituksena on vastata kattavasti, ymmärrettävästi ja selkeästi asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Alkuperäistutkimusten analyysissä kiinnitetään huomiota sisällöllisiin kysymyksiin sekä laatuun. Analyysissä kuvataan alkuperäistutkimusten yhteneväisyyden ja eroavaisuudet. Tulosten analyysi on tärkeää, mutta ylitulkintaa on syytä välttää. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Aloitimme alkuperäistutkimusten hakemisen ensimmäisestä tutkimuskysymyksestä ja etenimme sen jälkeen tutkimuskysymyksissä numerojärjestyksessä. Teimme useita harjoitushakuja eri tietokantoihin. Virallisen haun suoritimme 27.9.2015. Virallisen haun jälkeen luimme valitut tutkimukset tarkemmin läpi. Luimme alkuperäistutkimusten haku vaiheessa teokset tarkasti läpi, jotta alkuperäistutkimuksia ei tarvitse hylätä analysointi vaiheessa.

Löysimme elektronisen tiedonhaun avulla Medicistä sekä Melindasta väitöskirjat. Toisen julkaisukieli on englanti ja toisen suomi. Väitöskirjat ovat kyselytutkimuksia. Medicistä löysimme kuusi tieteellistä artikkelia ja kolme katsausta.

Tutkimuskysymyksen yksi ja kolme alkuperäistutkimusten hauissa tuli samoja hakutuloksia. Nämä tutkimukset on hyväksytty taulukoissa kymmenen ja kolmesta. Tutkimukset on analysoitu vain kerran taulukossa 11.

Manuaalisen tiedonhaun suoritimme 28.9.2015, jonka avulla löysimme yhden laadullisen tutkimuksen ja yhden tieteellisen artikkelin. Manuaalisen haun tutkimustulokset on analysoitu taulukossa 15.

4.10 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysin avulla pystytään analysoida dokumentteja systemaattisesti, mutta myös objektiivisesti (Kyngäs & Vanhanen 1999, 3). Laadullinen sisällönanalyysi voidaan toteuttaa induktiivisenä tai deduktiivisenä (Tuomi & Sarajärvi 2013, 95).

Induktiivisessa eli aineistolähtöisessä mallissa luodaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Tämä tarkoittaa sitä, että aikaisemmillä tiedoilla, havainnoilla tai teorioilla ei saa olla vaikutusta analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa, koska analyysin tulisi olla aineistolähtöistä. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 95.)

Deduktiivinen analyysimalli on teorialähtöinen, sen teoreettinen osuus on jaettu erilaisiin kategorioihin, joihin aineisto suhteutetaan (Tuomi & Sarajärvi 2013, 97 - 98). Erilaisia kategorioita pystytään muodostamaan käyttäen induktiivisen sisällön analyysin periaatteita (Kyngäs & Vanhanen 1999, 7).

Tässä opinnäytetyössä sisällön analyysi on tehty deduktiivisesti. Tämän opinnäytetyön teoriapohjan avulla on tehty analyysirunko. Taulukossa 17 vastataan tutkimuskysymykseen yksi ”Mitkä ovat solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?”. Alkuperäistutkimuksista sopivat tutkimustulokset on kerätty analyysirunkoon usean lukukerran jälkeen.

Taulukko 17. Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tarpeet. Analyysirunko.

Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidon tarve	Tutkimustulos
Lääkehoitoon liittyvä tiedon tarve	Potilaan kanssa on hyvä käydä tarkasti läpi solunsalpaajahoidon toteutus ja haittavaikutukset (Mäkelä & Nevala 2013, 1583). Kaution tekemän tutkimuksen mukaan ilmeni, että potilaat kaipasivat tukea monissa solunsalpaajahoitoihin liittyvissä ongelmassa. Yleisesti potilaat halusivat tietoa päivittäisiin toimintoihin liittyvissä asioissa, tällaisia asioita olivat esimerkiksi, syöminen, vaatteet, parran ajo, hampaiden pesu, hiustenlähtö ja fyysinen aktiivisuus. (Kautio 2012, 55.) Miehillä ja naisilla seksuaalisuuteen liittyvät tiedontarpeet voivat olla melko paljon toisistaan poikkeavia. Useimmiten naiset kaipaavat tukea minäkuvaan liittyvissä asioissa, kun taas miehet kaipaavat tukea seksuaalisuuteen liittyvissä asioissa. (Hautamäki- Lamminen 2012, 77.)
Lääkkeiden käyttöön liittyvä riski	Yksilöllisen lääkehoidon avulla pyritään antamaan oikea lääkehoito, oikealle potilaalle, oikeaan aikaan ja oikealla annostuksella (Leppä 2012, 2127). Solunsalpaajat aiheuttavat erilaisia haittavaikutuksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448).
Selviytymiseen liittyvä tuen tarve	Joka neljäs suomalainen sairastuu syöpään jossakin elämänsä vaiheessa. Syöpään sairastuneen hoito on monivaiheinen prosessi, joka sisältää useita sairaalavaiheita. Sairastuminen vaikuttaa perheenjäseniin ja heidän hyvinvointiinsa. Perheenjäsenten huomioiminen sairaalahoidon aikana on tärkeää. (Mattila, Kaunonen., Aalto & Åstedt-Kurki 2010, 31.) Solunsalpaajahoitoa saava potilas tarvitsee hyvät tukijoukot. Potilasta voi tukea omaiset tai

	<p>tarvittaessa kotisairaanhoido. Tuki-joukkojen merkitys on suuri eteenkin heikkokuntoisilla ja muistiongelmallisilla potilailla. (Mäkelä & Nevala 2012, 1583.) Sekä potilaalla, että omaisilla on yhteisiä tuentarpeita, tuen tarpeet liittyvät yleensä arkielämän ylläpitämiseen, tulevaisuuden suunnitteluun, sairauteen sopeutumiseen ja sairaudesta parantumiseen. Monesti potilas huolehtii perheen selviytymisestä ja kokee velvollisuudekseen kannatella perhettä. Yleensä perheenjäsenet eivät ole tietoisia siitä miten voisi osallistua hoitoon tai tukea potilasta parhaiten. (Mattila ym. 2010, 32.) Syöpäsairaalla potilaalla psykologinen stressi, henkinen kriisi ja sosiaalinen eristäytyminen heikentävät elämänlaatua (Hautamäki-Lamminen 2012, 39).</p>
Jatkohoidon tarve	<p>Mikäli solunsalpaajahoitoa saavalla potilaalla ei ole lähiomaisia on kotisairaanhoidon tuki järjestettävissä (Mäkelä & Nevala 2013, 1579).</p>

Toiseen tutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?” on vastattu ensimmäiseen tutkimuskysymykseen löytyneen tutkimustiedon pohjalta, sillä alkuperäistutkimusten hakuvaiheessa ei löytynyt toisen tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia tutkimuksia. Ensimmäisen tutkimuskysymykseen hyväksytyt tutkimukset ovat kattavia ja niissä on oleellista tietoa hoitotyön suunniteltuihin toimintoihin liittyen. Toiseen tutkimuskysymykseen vastataan taulukossa 18.

Taulukko 18. Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot. Analyysirunko.

Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot	Tutkimustulos
Lääkehoidon suullinen ja kirjallinen ohjaus	<p>Syöpähoidon alkuvaiheessa potilaalle on tärkeää antaa tietoa syöpähoidosta, toimintaohjeita mahdollisten komplikaatioiden ilmaantuessa, sivuvaikutusten hoitamisesta sekä ohjausta liikuntaan ja ruokavalioon liittyen (Hautamäki-Lamminen 2012, 39).</p> <p>Solunsalpaajat ovat immunosuppressiivisia lääkkeitä, jotka lamaavat elimistön puolustuskykyä. Solunsalpaajat aiheuttavat neutropeniaa, jolloin vakavien infektioiden riski lisääntyy. Kudosvaurio kohdista bakteerit pääsevät helposti verenkiertoon. (Anttila 2014, 933.) Erilaiset hoitotoimenpiteet, verisuonikanyylit ja virtsakatetreit ovat infektiopotteja (Salonen 2014, 953).</p> <p>Anafylaksian mahdollisuus liittyy kaikkiin infusoitaviin lääkkeisiin. Yliherkkyysoireet on hyvä tuoda esille. (Janes & Nevala 2014, 975-976.)</p> <p>Solunsalpaajat voivat aiheuttaa sydämen toiminnan hättävaiikutuksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448- 456). Solunsalpaajat voivat aiheuttaa potilaalle sydämen vajaatoiminnan jopa vuosia solunsalpaajahoidon jälkeen. Sydämen vajaatoiminnan lisäksi potilaalla voi ilmetä verenpaineen nousua, sydänlihaskeskemioa, rytmihäiriöitä ja QT-ajan pidentymistä. (Piihola, Tenhunen. & Kerkelä. 2015, 441.) Potilaalla voi ilmetä verisuoni-ongelmia, kuten esimerkiksi verisuonitukoksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448- 456).</p>

	<p>Solunsalpaajat vaikuttavat keskushermostoon aiheuttamalla päänsärkyä, sekavuutta, muistiongelmia, dementiaa, huimausta, kuulon- puheen- ja liikuntakyvyn heikkenemistä. Näiden lisäksi voi ilmetä kouristelukohtauksia. (Beule & Tarkkanen 2015, 448- 456.) Osa solunsalpaajista voi aiheuttaa neuropaattisia oireita, joita ovat puutuminen, pistely, kipu ja heikentynyt tuntoaisti käsissä ja jaloissa. Sormien käytössä voi ilmetä kömpelyyttä. Neuropaattiset oireet voivat aiheuttaa myös lihasheikkoutta, jolloin käveleminen voi olla haasteellista. (Kautio 2012. 55.)</p> <p>Osa solunsalpaajista ovat toksisia sukusoluille (Tinkanen 2011, 480). Miehillä vaurioituu herkimmin siittiöitä muodostavat solut, mutta yleensä testosteroni tuotanto säilyy. Syöpähoitojen tiedetään kiihdyttävän naisilla alkumunarakkuloiden häviämistä, estävän munarakkulojen kasvua sekä lisäävän sidekudoksen muodostumista munasarjoihin (Janhukainen 2012, 858).</p> <p>Solunsalpaajahoidon yhteydessä lievät suuoireet ovat yleisiä, mutta vaikea mukosiitti tai krooninen käänteis-hyljintä reaktio ovat harvinaisia (Jyrkiö, Kauppila, Laine & Soukka 2012, 30).</p> <p>Solunsalpaajahoido voi aiheuttaa aikaisemmin mainittujen haittavaikutusten lisäksi yleistä väsymystä, pahoinvointia, oksentelua, ummetusta, hikoilua, turvotusta, hiustenlähtöä ja makuaistin muutoksia (Kautio 2012, 55).</p> <p>Syöpähoitojen aikana potilaiden tiedontarpeet muuttuvat, potilaita kiinnostaa syöpäsairaus, ennuste ja syöpähoitoihin aiheuttamat sivuvaikutukset. Syöpähoitojen jälkeen potilaat odottavat kuntoutumista edistävää</p>
--	---

	<p>tiedonsaantia. Tiedonsaannin tarpeissa on eroavaisuuksia eri kulttuurien välillä, mutta yleisemmin potilaat haluavat tietää syöpäsairauden asteen, levinneisyyden ja ennusteen, sekä tietoa syöpähoidosta. (Hautamäki-Lamminen 2012, 39.)</p>
<p>Lääkehoidon toteutuksen, seurannan, vaikutuksen ja mahdollisten haittavaikutusten ohjaus.</p>	<p>Solunsalpaajahoitoa saavien potilaiden verikoearvoja seurataan tarkasti. Ennen hoidon aloittamista potilaasta on hyvä ottaa S-Krea, S-T4-V, TSH ja B-12 vitamiini näytteet. (Kautio 2012, 59.)</p> <p>Solunsalpaaja tiputuksen turvallisen toteutuksen kannalta on tärkeää, että osastolla on riittävä määrä henkilökuntaa. Koko solunsalpaaja tiputuksen ajan on tärkeä seurata ja tarkkailla potilasta anafylaktisen reaktion varalta. Lievien oireiden kohdalla on hyvä seurata potilaan verenpainetta, sykettä, hapettumista ja iho- ja limakalvo-oireita. Mikäli potilas saa anafylaktisen reaktion on solunsalpaaja tiputus lopetettava välittömästi ja aloitettava fysiologinen keittosuola infuusio. Anafylaktisessa reaktiossa adrenaliini on tärkein hoito. Lääkeinfuusioita antaessa on hyvä käyttää kolmitiehanaa. (Janes & Nevala 2014, 975- 979.)</p>
<p>Selviytymiseen liittyvä ohjaus</p>	<p>Hoitajan tulee luoda hyvä vuorovaikutussuhde potilaan ja omaisten kanssa. Vuorovaikutuksessa annetaan sekä vastaanotetaan emotionaalista ja tiedollista tukea. (Mattila, E ym. 2010, 32.)</p> <p>Syöpää sairastavan potilaan omaisen kanssa on hyvä käydä hoitosuunnitelma ja hoidon tavoitteet tarkasti läpi. Läheisten tehtävänä on tukea potilasta henkisesti. (Mäkelä & Nevala 2013, 1579.)</p> <p>Sairaanhoitajan pitää osata arvioida millaista tukea potilas tarvitsee. Tämän lisäksi hoitajan tulee selvittää</p>

	potilaan yksilöllinen elämäntilanne, kuten esimerkiksi elinympäristö, perhetilanne ja kotona pärjääminen. Tutustumalla potilaan tietoihin tarkasti pystytään potilaalle ja omaisille antamaan tarvittavaa tukea. (Mattila ym. 2010, 32- 35.)
Jatkohoidon suunnittelu	-

Kolmannen tutkimuskysymyksen kohdalla on käytetty toisen tutkimuskysymyksen tavoin ensimmäisen tutkimuskysymyksen alkuperäistutkimuksia, jotta tutkimuskysymykseen voitiin vastata mahdollisimman kattavasti. Tässä analyysirungossa on käytetty myös kolmannen tutkimuskysymyksen haun alkuperäistutkimuksia. Kolmannessa tutkimuskysymyksessä vastataan kysymykseen ”Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat solunsalpaajahoidon toteutuksessa?”. Kolmanteen tutkimuskysymykseen vastataan taulukossa 19.

Taulukko 19. Solunsalpaajahoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot. Analyysirunko.

Solunsalpaajahoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot	Tutkimustulos
Lääkehoidon suullinen ja kirjallinen ohjaus	Potilaat odottavat kirjallista tietoa keskustelun lisäksi. Potilaiden kanssa tulisi keskustella ja heille tulisi antaa aikaa miettiä esimerkiksi seksuaalisuuden merkitystä itselleen. Potilaan tiedon tarpeisiin tulisi pystyä vastaamaan potilaslähtöisesti sekä joustavasti. (Hautamäki-Lamminen 2012, 41- 42.)
Lääkehoidon toteutuksen seurannan vaikutusten ja mahdollisten haitta-vaikutusten ohjaus	Esimerkiksi neuropaattiset oireet pystytään pois sulkemaan verikokeiden avulla. Sydänfilmin avulla pystytään selvittämään sydämeen kohdistuvat kontraindikaatiot. (Kautio 2012, 59.) Potilaan altistuminen solunsalpaajalle voi aiheuttaa rajun anafylaktisen reaktion, joten potilaan tarkkailu ja seuranta on tärkeää. Potilasta tulee seurata jokaisen lääketiputuksen yhteydessä. Anafylaktisen reaktion tullessa tulee kartoittaa elinryhmien oi-

	<p>reet ja elintoiminnot. Solunsalpaajati-putuksen aiheuttamissa lievissä oireissa voidaan tiputusnopeutta hidastaa ja seurata potilaan vitaalielintoimintoja. (Janes & Nevala 2014. 975- 979.)</p> <p>VAS- mittari on koettu hyväksi kivun mittariksi neuropaattisten kipujen yhteydessä (Kautio 2012, 70).</p> <p>Yleensä jokaisella lääkärikäynnillä suoritetaan neurologiset testit potilaalle. Neurologinen testi pitää sisälleen motorisen arvioinnin, aistien, tasapainon, hienomotoriikan ja jänkerefleksiä testauksen. Motorisessa testissä tarkastetaan potilaan raajojen lihasvoimat. Aistitestien tarkoituksena on tutkia tuntee potilas neulanpiston, kylmän, kuumaa ja tärisevän kosketuksen. (Kautio 2012, 70.)</p>
Selviytymiseen liittyvä ohjaus	<p>Hoitotyön interventioilla, kuten syöpähoitajanvastaanotoilla ja puhelimitse tapahtuvalla ohjauksella on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia potilaiden kokemaan psykososiaaliseen tukeen (Hautamäki-Lamminen 2012, 45).</p> <p>Masennusta pystytään arvioimaan emotionaalisen toimintakyvyn testin mukaisesti (Kautio. 2012, 60).</p>
Jatkohoidon suunnittelu	<p>Kotisairaanhoidon ja tukijoukkojen järjestäminen (Mäkelä & Nevala 2013. 1583).</p>

4.11 Tutkimusmenetelmän luotettavuus ja eettiset lähtökohdat

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen on määritetty laadun peruskriteerit jo tutkimussuunnitelmassa ja tutkimuskysymyksissä. Laadussa tulee kiinnittää huomiota alkuperäistutkimuksen ja siinä käytetyn tutkimusmenetelmän laatuun, sovellettavuuteen ja käyttöön. Tämän opinnäytetyön kriteerejä on rajattu ennen alkuperäistutkimusten hakemista. Alkuperäistutkimuksen laatua on ar-

vioinut kaksi tutkijaa. Tarpeen mukaan alkuperäistutkimusten laadun arviointiin voidaan kehittää mittari tai tarkistuslista, jonka avulla laatu arvioidaan. (Kääriäinen & Lahtinen 2006. 42.)

Tutkimusta tehdessä pyritään välttämään virheiden syntymistä, mutta silti tulosten luotettavuus ja pätevyys voi vaihdella. Tämän takia jokaisessa tutkimuksessa tulee arvioida luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa pystytään käyttämään erilaisia mittaus ja tutkimustapoja. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan mitata reliaabeliuksen ja validiuksen avulla. Hyvää tieteellistä käytäntöä voidaan loukata monin erilaisin tavoin. Useasti tiedonhankintatavat ja koejärjestelyt tuovat vastaan eettisiä ongelmia. Tutkimuksen lähtökohtana pitäisi aina olla ihmisarvon kunnioittaminen. (Hirsjärvi ym. 2010, 25.) Otsikon 4.8 alla on kuvattu tarkemmin reliaabeliusta ja validiusta. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta lisää tutkijan tarkka kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta. (Hirsjärvi ym. 2010, 232.)

5 TULOKSET

5.1 Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidontarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Artikkelissa kerrotaan, että potilaan kanssa on hyvä käydä tarkasti läpi solunsalpaajahoidon toteutus ja haittavaikutukset. Potilaan kanssa tulee myös keskustella, tavoitellaanko solunsalpaajahoidolla paranemista hyväksyen vakavatkin haittavaikutukset vai valitaanko kevyempi hoitomuoto, jotta vaikeimmilta haittavaikutuksilta välttyttäisiin. (Mäkelä & Nevala 2013, 1583.) Kaution tutkimuksen mukaan potilaat kaipasivat tukea monissa solunsalpaajahoitoihin liittyvissä ongelmissa. Potilaat kaipasivat tukea päivittäisissä toiminnoissa, esimerkiksi syömiseen, pukeutumiseen, hampaiden pesuun, hiusten lähtöön sekä fyysiseen aktiivisuuteen (Kautio 2012, 55). Miesten ja naisten seksuaalisuuteen liittyvät tiedontarpeet voivat poiketa toisistaan melko paljon. Naiset kaipaavat tukea minäkuvaansa liittyvissä asioissa ja miehet kaipaavat tukea seksuaalisuuteen liittyen. (Hautamäki-Lamminen 2012, 77.)

Yksilöllisen lääkehoidon avulla pyritään antamaan oikea lääkehoito, oikealle potilaalle, oikeaan aikaan ja oikealla annostuksella (Leppä 2012, 2127). Solunsalpaajat aiheuttavat erilaisia haittavaikutuksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448).

Syöpään sairastuneen hoito on monivaiheinen prosessi, joka sisältää useita sairaalavaiheita. Sairastuminen vaikuttaa perheenjäseniin ja heidän hyvinvointiinsa. Sairaalahoidon aikana on myös tärkeää huomioida perheenjäsenet. (Mattila ym. 2010, 31.) Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan tukijoukkoina voivat toimia omaiset sekä kotisairaanhoido. Tukijoukkojen merkitys on suuri etenkin heikkokuntoisilla ja muistiongelmallisilla potilailla. (Mäkelä & Nevala 2012, 1583.) Sekä potilaalla että omaisilla on yhteisiä tuentarpeita. Tuen tarpeet liittyvät yleensä arkielämän ylläpitämiseen, tulevaisuuden suunnitteluun, sairauteen sopeutumiseen ja sairaudesta parantumiseen. Monesti potilas huolehtii perheen selviytymisestä ja kokee velvollisuudekseen kannatella perhettä. Yleensä perheenjäsenet eivät ole tietoisia siitä, miten voisi osallistua hoitoon tai tukea potilasta parhaiten. (Mattila ym. 2010, 32.) Syöpäsairaalla potilaalla psykologinen stressi, henkinen kriisi ja sosiaalinen eristäytyminen heikentävät elämänlaatua (Hautamäki-Lamminen 2012, 39).

Mikäli potilaalla ei ole lähiomaisia on kotisairaanhoidon tuki järjestettävissä. Kotisairaanhoidon tasolle luo haasteita alueellinen vaihtelu sekä hoitohenkilökunnan vaihtuvuus, tällöin potilaan voinnin heikentyminen voi jäädä huomioimatta. (Mäkelä & Nevala 2013, 1579.)

5.2 Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Syöpähoidon alkuvaiheessa potilaalle on tärkeää antaa tietoa syöpähoidosta, toimintaohjeita mahdollisten komplikaatioiden ilmaantuessa, sivuvaikutusten hoitamisesta sekä ohjausta liikuntaan ja ruokavalioon liittyen (Hautamäki-Lamminen 2012, 39).

Solunsalpaajat ovat immunosuppressiivisia lääkkeitä, jotka lamaavat elimistön puolustuskykyä. Solunsalpaajat aiheuttavat neutropeniaa, jolloin vakavien infektioiden riski lisääntyy. (Anttila 2014, 933.) Erilaiset hoitotoimenpiteet, verisuonikanyylit ja virtsakatetreit ovat infektiopotteja (Salonen 2014, 953).

Solunsalpaajat voivat aiheuttaa sydämen toiminnan hättävähäikutuksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448 - 456). Solunsalpaajat voivat aiheuttaa potilaalle sydämen vajaatoiminnan jopa vuosia solunsalpaajahoidon jälkeen. Sydämen vajaatoiminnan lisäksi potilaalla voi ilmetä verenpaineen nousua, sydänlihaskemiamia, rytmihäiriöitä ja QT-ajan pidentymistä. (Piihola, Tenhunen & Kerkelä 2015, 441.) Potilaalla voi ilmetä verisuoniongelmiä, kuten esimerkiksi verisuonitukoksia (Beule & Tarkkanen 2015, 448 - 456).

Solunsalpaajat vaikuttavat keskushermostoon aiheuttamalla päänsärkyä, sekavuutta, muistiongelmiä, dementiaa, huimausta, kuulon- puheen- ja liikuntakyvyn heikkenemistä. Näiden lisäksi voi ilmetä kouristelukohtauksia. (Beule & Tarkkanen 2015, 448 - 456.) Osa solunsalpaajista voi aiheuttaa neuropaattisia oireita, joita ovat puutuminen, pistely, kipu ja heikentynyt tuntoaisti käsissä ja jaloissa. Sormien käytössä voi ilmetä kömpelyyttä. Neuropaattiset oireet voivat aiheuttaa myös lihaskemikoutta, jolloin käveleminen voi olla haasteellista. (Kautio 2012. 55.)

Osa solunsalpaajista ovat toksisia sukusoluille (Tinkanen 2011, 480). Miehillä vaurioituu herkimmin siittiöitä muodostavat solut, mutta yleensä testosteroni tuotanto säilyy. Syöpähoitojen tiedetään kiihdyttävän naisilla alkumunarakkuloitten häviämistä, estävän munarakkuloitten kasvua, sekä lisäävän sidekudoksen muodostumista munasarjoihin. (Janhunen 2012, 858.) Solunsalpaajahoidon yhteydessä lievät suuoireet ovat yleisiä, mutta vaikea mukosiitti tai krooninen käänteishyljintä reaktio ovat harvinaisia (Jyrkkiö, Kauppila, Laine & Soukka 2012, 30). Solunsalpaajahoido voi aiheuttaa aikaisemmin mainittujen hättävähäikutusten lisäksi yleistä väsymystä, pahoinvointia, oksentelua, ummetusta, hikoilua, turvotusta, hiustenlähtöä ja makuaistin muutoksia (Kautio 2012, 55).

Syöpähoitojen aikana potilaiden tiedontarpeet muuttuvat. Potilaita kiinnostavat syöpäsairaus, ennuste ja syöpähoitoihin aiheuttamat sivuvaikutukset. Syöpähoitojen jälkeen potilaat odottavat kuntoutumista edistävää tiedonsaantia. Tiedonsaannin tarpeissa on eroavaisuuksia eri kulttuureiden välillä, mutta yleisemmin potilaat haluavat tietää syöpäsairauden asteen, levinneisyyden ja ennusteen sekä tietoa syöpähoidosta. (Hautamäki-Lamminen 2012, 39.) Kaikkiin infusoitaviin lääkkeisiin liittyy anafylaktisen reaktion mahdollisuus (Janes & Nevala 2014, 975 - 976).

Solunsalpaajahoitoa saavien potilaiden verikoearvoja seurataan tarkasti (Kautio 2012, 59). Koko solunsalpaaja tiputuksen ajan on tärkeä seurata ja tarkkailla potilasta anafylaktisen reaktion varalta. Lievien oireiden kohdalla on hyvä seurata potilaan verenpainetta, sykettä, hapettumista ja iho- ja limakalvo-oireita. Mikäli potilas saa anafylaktisen reaktion, on solunsalpaajatiputus lopetettava välittömästi ja aloitettava fysiologinen keittosuolainfuusio. Anafylaktisessa reaktiossa adrenaliini on tärkein hoito. (Janes & Nevala 2014, 975 - 979.)

Hoitajan tulee luoda hyvä vuorovaikutussuhde potilaan ja omaisten kanssa (Mattila ym. 2010, 32). Potilaan ja omaisen kanssa on hyvä käydä hoitosuunnitelma ja hoidon tavoitteet tarkasti läpi (Mäkelä & Nevala 2013, 1579). Sairaanhoidajan pitää osata arvioida, millaista tukea potilas tarvitsee. Tämän lisäksi hoitajan tulee selvittää potilaan yksilöllinen elämäntilanne, kuten esimerkiksi elinympäristö, perhetilanne ja kotona pärjääminen. Tutustumalla potilaan tietoihin tarkasti pystytään potilaalle ja omaisille antamaan tarvittavaa tukea. (Mattila ym. 2010, 32 - 35.)

5.3 Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot

Potilaat odottavat kirjallista tietoa keskustelun lisäksi. Potilaiden kanssa tulisi keskustella ja heille tulisi antaa aikaa miettiä esimerkiksi seksuaalisuuden merkitystä itselleen. Potilaan tiedon tarpeisiin tulisi pystyä vastaamaan potilaslähtöisesti sekä joustavasti. (Hautamäki-Lamminen 2012, 41 - 42.)

Kaution tekemän tutkimuksen mukaan neuropaattiset oireet pystytään pois sulkemaan verikokeiden avulla ja sydänfilmin avulla pystytään selvittämään

sydämeen kohdistuvat kontraindikaatiot (Kautio 2012, 59). Tutkimuksen mukaan VAS-mittari on koettu hyväksi kivun mittariksi neuropaattisten kipujen yhteydessä (Kautio 2012, 70).

Jokaisella lääkärikäynnillä suoritetaan neurologiset testit potilaalle. Neurologinen testi pitää sisällään motorisen arvioinnin, aistien, tasapainon, hienomotoriikan ja jännerefleksien testauksen. Motorisessa testissä tarkastetaan potilaan raajojen lihasvoimat. Aistitestien tarkoituksena on tutkia tunteeeko potilas neulanpiston, kylmän, kuumaa ja tärisevän kosketuksen. (Kautio 2012, 70.)

Potilaan altistuminen solunsalpaajalle voi aiheuttaa rajun anafylaktisen reaktion, joten potilaan tarkkailu ja seuranta on tärkeää. Potilasta pitää seurata jatkuvan lääketiputuksen yhteydessä. Anafylaktisen reaktion tullessa tulee kertoa elinryhmien oireet ja elintoiminnot. Solunsalpaajatiputuksen aiheuttamissa lievissä oireissa voidaan tiputusnopeutta hidastaa ja seurata potilaan vitaalielintoimintoja. (Janes & Nevala 2014, 975 - 979.)

Syöpähoitajanvastaanotoilla ja puhelimitse tapahtuvalla ohjauksella on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia potilaiden kokemaan psykososiaaliseen tukeen (Hautamäki-Lamminen 2012, 45). Masennusta pystytään arvioimaan emotionaalisen toimintakyvyn testin mukaisesti (Kautio 2012, 60).

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Tarkastelemme opinnäytetyössämme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoidon tarvetta sekä suunniteltuja toimintoja ja vertaamme näyttöön perustuvaa tietoa Kymenlaakson keskussairaalan Carean jo olemassa olevaan solunsalpaajahoidon saavan potilaan mallihoitosuunnitelmaan. Elektronisen tiedonhaun avulla löysimme yhden suomenkielisen ja yhden englanninkielisen väitöskirjan. Näiden lisäksi löysimme kuusi kotimaista tieteellistä artikkelia ja kolme katsausta. Manuaalisella haulla löysimme yhden laadullisen tutkimuksen ja yhden tieteellisen artikkelin. Olisimme toivoneet, että löytämämme tutkimukset olisivat käsitelleet enemmän solunsalpaajahoidon. Löytämämme tutkimukset keskittyivät melko paljon tiettyihin solunsalpaajahoidon aiheuttamiin haittavaikutuksiin. Opinnäytetyön

teoreettisia lähtökohtia etsiessämme löysimme kohtalaisen kattavasti tietoa solunsalpaajahoidosta ja sen toteutuksesta. Potilaan ohjaamisesta puolestaan tietoa ei löytynyt kovinkaan hyvin. Mielestämme olemme saaneet kerätyksi tuoreinta näyttöön perustuvaa tietoa.

Tutkimuskysymykseen neljä ”Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu solunsalpaajahoido saavan potilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?” on vastattu pohdinta-osiossa, koska tutkimuskysymykseen ei voi vastata systemaattisen kirjallisuuskatsauksen keinoin. Taulukoissa 20 ja 21 on kuvattu mallihoitosuunnitelman, kirjallisuuskatsauksen ja teoreettisten lähtökohtien yhteneväisyydet ja eroavaisuudet.

Taulukko 20. Solunsalpaajahoido saavan potilaan hoidon tarpeen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet opinnäytetyön ja mallihoitosuunnitelman välillä.

Hoidon tarve mallihoitosuunnitelmassa	Opinnäytetyön tulokset	Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat
Lääkehoitoon liittyvä tiedontarve	Potilaan kanssa on hyvä käydä tarkasti läpi solunsalpaajahoidon toteutus ja haittavaikutukset (Mäkelä & Nevala 2013, 1583). Yleisesti potilaan halusivat tietoa päivittäisiin toimintoihin liittyvissä asioissa (Kautio 2012, 55).	Solunsalpaajien aiheuttamat haittavaikutukset ilmenevät yksilöllisesti lääkeaineen ja annetun lääkeannoksen mukaan (Elonen & Bono 2013, 182). Solunsalpaajien aiheuttamat haittavaikutukset voidaan jaotella välittömiin ja myöhäisvaikutuksiin (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 600). Potilaalle annetaan tietoa siitä, mitä hän haluaa itse tietää ja mitä hänen tulee tietää sairaudesta ja sen hoitamisesta. Annettava tieto kannattaa kuitenkin rajata sairauden kannalta oleellisiin tietoihin. (Eloranta & Virkki 2011. 19- 22.) Haittavaikutukset kohdistuvat monesti kudoksiin, joiden solun jakautuvat nopeasti, esimerkiksi iho ja limakalvot, vatsan

		ja suoliston solut sekä luuydin ja veri (Irinotecan potilasohje).
Lääkkeen käyttöön liittyvä riski	Yksilöllisen lääkehoidon avulla pyritään antamaan oikea lääkehoito, oikealle potilaalle, oikeaan aikaan ja oikealla annostuksella (Leppä 2012, 2127).	Solunsalpaajia annetaan yleensä suurin mahdollinen annos minkä potilas sietää. Suuren annoksen avulla syöpäkasvaimen saadaan mahdollisimman suuria muutoksia aikaan. (Nurminen 2012, 374- 375.)
Selviytymiseen liittyvä tuentarve	<p>Syöpään sairastuneen hoito on monivaiheinen prosessi, joka sisältää useita sairaalavaiheita. Sairastuminen vaikuttaa perheenjäseniin ja heidän hyvinvointiinsa. (Mattila ym. 2010, 31.)</p> <p>Solunsalpaajahoidon saava potilas tarvitsee hyvät tukijoukot. Potilasta voi tukea omaiset tai tarvittaessa kotisairaanhoido. (Mäkelä & Nevala 2012, 1583.)</p> <p>Sekä potilaalla että omaisilla on yhteisiä tuentatarpeita. Tuentatarpeet liittyvät yleensä arkielämän ylläpitämiseen, tulevaisuuden suunnitteluun, sairauteen sopeutumiseen ja sairaudesta parantumiseen.</p> <p>Yleensä perheenjäsenevät eivät ole tietoisia siitä, miten voisivat osallistua hoitoon tai tukea potilasta parhaiten. (Mattila ym. 2010, 32.)</p> <p>Syöpäsairaalla potilaalla psykologinen stressi, henkinen kriisi ja sosiaalinen eristäyty-</p>	

	minen heikentävät elämänlaatua (Hautamäki-Lamminen 2012, 39).	
Jatkohoidoin tarve	Mikäli solunsalpaajahoidtoa saavalla potilaalla ei ole lähiomaisia on kotisairaanhoidon tuki järjestettävissä (Mäkelä & Nevala 2013, 1579).	Potilaan kotiutuessa tai siirtyessä jatkohoitoon varmistetaan, että potilas on ymmärtänyt kaikki annetut ohjeet (Koskinen & Siltanen 2014, 341).

Taulukko 21. Solunsalpaajahoidtoa saavan potilaan hoidon suunniteltujen toimintojen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet opinnäytetyön ja mallihoitosuunnitelman välillä.

Hoidon suunnitellut toiminnot mallihoitosuunnitelmassa	Opinnäytetyön tulokset	Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat
Lääkehoidon kirjallinen ohjaus, lääkehoidon suullinen ohjaus	<p>Solunsalpaajahoidon alkuvaiheessa potilaalle on tärkeä antaa tietoa syöpähoidosta, toimitaohjeita mahdollisten komplikaatioiden ilmaantuessa, sivuvaikutusten hoitamisesta sekä ohjausta liikuntaan ja ruokavalioon liittyen. Syöpähoitojen aikana potilaiden tiedontarpeet yleensä muuttuvat. Tiedon saannin tarpeessa on eroavaisuuksia kulttuurien välillä. (Hautamäki-Lamminen 2012, 39.)</p> <p>Solunsalpaajien haittavaikutuksia ovat esimerkiksi väsymys, pahoinvointi, oksentelu, ummetus, hikoilu, turvotus, hiusten lähtö ja makuu-asteen muutokset (Kautio 2012, 55).</p>	Ohjaustilanteessa sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon potilaan kokemukset, uskomukset, asenteet, vastaanottokyky, tunnetila ja motivaatio. Ohjaustilanteessa on myös tärkeää huomioida potilaan aikaisemmat tiedot ja taidot ohjattavasta asiasta. Ohjaksessa annettu tieto on hyvä antaa myös kirjallisena materiaalina potilaalle, sillä se täydentää annettua opastusta, ohjeistusta ja neuvontaa. (Eloranta & Virkki 2011, 19- 22.)
Tutkimukseen, toimenpiteeseen tai näytteen-	Solunsalpaajahoidtoa saavien potilaiden verikoe arvoja seurataan.	Solunsalpaaja annoksia määritetään potilaan iän, pinta-alan, kunnon

<p>ottoon liittyvä valmistaminen ja ohjaus, painon kontrollointi, pituuden kontrollointi, suonensisäinen nesteytys, lääke suun kautta, lääkeinjektion antaminen, solunsalpaajahoidon toteuttaminen, lääkereaktioiden ja lääkkeiden sivuvaikutusten seuranta</p>	<p>Ennen hoidon aloittamista potilaasta on hyvä ottaa S-Krea, S-T4V, TSH, B-12 vitamiini. (Kautio 2012, 59.)</p> <p>Turvallisen solunsalpaaja tiputuksen kannalta on oleellista, että osastolla on riittävä määrä henkilökuntaa. Tiputuksen ajan on tärkeä seurata ja tarkkailla potilasta anafylaktisen reaktion varalta. Lievien oireiden kohdalla tulee seurata potilaan verenpainetta, sykettä, happeutumista ja iho- ja limakalvo-oireita. Mikäli potilas saa anafylaktisen reaktion tiputus on lopetettava välittömästi ja aloitettava fysiologinen keittosuola infuusio. Lääkeinfuusiota annettaessa on hyvä käyttää kolmitiehanaa. (Janes & Nevala 2014, 975-979.)</p>	<p>ja hoidon tavoitteen mukaan (Koskinen & Siltanen 2013, 347). Potilaan hoitokelpoisuus tulee arvioida aina ennen jokaista hoitokertaa. Potilaan hoitokelpoisuuden arvioinnin apuna käytetään verikokeita, potilaasta otetaan aina täydellinen verenkuva ja muita potilaan kannalta oleellisia verikokeita. Potilaan tilan arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota myös yleistilaan, mahdollisiin infektio-oireisiin ja myös painoa tulee seurata. Näiden menetelmien lisäksi arvioidaan haittavaikutukset, jotka ovat tulleet ilmi edellisillä hoitokertoilla. (Ahonen ym. 2012, 148.)</p> <p>Ennen solunsalpaajan tiputtamista huolehditaan esilääkityksestä. Potilaalle voidaan antaa sekä pahoinvointi lääkettä että suojalääkettä. (Koskinen & Siltanen 2013, 347.) Ennen solunsalpaajahoidon aloittamista tulee tarkistaa onko perifeerinen kanyyli tai keskuslaskimokatetri paikoillaan (Ahonen ym. 2012, 148). Solunsalpaajahoidon aikana nesteytys on tärkeää, koska näin pystytään lievittämään elimiin kohdistuvia haittoja (Ahonen ym. 2012, 139). Infuusioletkusto huuhdellaan aina eri solunsalpaajien välillä ja aina hoidon lopuksi</p>
---	--	---

		<p>(Ahonen ym. 2012, 148).</p> <p>Suonensisäistä solunsalpaajahoitoa voidaan antaa nopeana muuttaman tunnin infuusiona tai jopa vuorokauden kestäväenä infuusiona. Solunsalpaajalle lasketua tiputusnopeutta tulee noudattaa. Potilasta hoitavalla yksiköllä tulee olla valmius hoitaa anafylaktinen reaktio. (Ahonen ym. 2012, 148.)</p> <p>Solunsalpaajahoidon aikana potilasta tarkkailaan säännöllisesti ja kaikki kirjataan ylös. Heti infuusion alettua huomioidaan paikalliset tuntemukset, infuusio tulee lopettaa välittömästi jos haittavaikutuksia ilmenee. (Ahonen ym. 2012, 148.)</p>
Selviytymiseen liittyvä ohjaus, mielialan seuranta, ravitsemukseen liittyvä ohjaus, asiattijapalveluiden koordinointi	<p>Hoitajan on luotava hyvä vuorovaikutussuhde potilaan ja omaisen kanssa. Vuorovaikutuksen tarkoituksena on vastaanottaa ja antaa emotionaalista ja tiedollista tukea. (Matti ym. 2010, 32.)</p> <p>Omaisien ja potilaan kanssa on hyvä käydä hoitosuunnitelma ja hoidon tavoitteet läpi tarkasti. Läheisen tehtävänä on tukea potilasta henkisesti. (Mäkelä & Nevala 2013. 1579.)</p> <p>Sairaanhoitajan tulee osata arvioida millaista tukea potilas tarvitsee.</p>	<p>Syöpää sairastavan potilaan lähtökohtana on huolehtia riittävästä levosta ja liikunnasta. Liikunta edistää toipumista ja vaikuttaa myönteisesti myös uupumukseen. Syöpään sairastuminen on elämän kriisi ja siihen liittyy mielialan vaihtelua. Sairaanhoitajan on tärkeä kuunnella potilasta. Potilaan ottaminen hoitoon liittyvään päätöksen tekoon on tärkeää potilaan voimaantumisen ja elämänhallinnan takia. (Ahonen ym. 2012, 140.)</p>

	<p>Sen lisäksi sairaanhoitajan tulee selvittää potilaan yksilöllinen elämäntilanne, kuten esimerkiksi elinympäristö, perhetilanne ja kotona pärjääminen. Potilastietoihin tutustumalla pystytään potilaalle ja omaiselle antamaan tarvittava tuki. (Mattila ym. 2010, 32- 35.)</p>	<p>Solunsalpaajahoidot voivat vaikuttaa potilaan ulkomuotoon, hormoni-toimintaan, vireyteen ja henkiseen rasitukseen. Solunsalpaajahoidot eivät estä potilaan sukupuolielämää. Sukupuoli yhdyntä on kuitenkin syytä välttää, mikäli verihiutaleiden määrä laskee alle 40. Potilasta rohkaistaan puhumaan seksuaalisuuteen liittyvistä asioista. Tarvittaessa potilas voidaan ohjata seksuaaliterapeutin vastaanotolle. (Koskinen & Siltanen 2014, 341.)</p> <p>Suurin osa solunsalpaajahoidoa saavista potilaista lahtuu hoitojen aikana. Potilaan riittävän ravinnon saannin turvaaminen, ohjaaminen ravitsemukseen liittyvissä asioissa ja ravitsemustilan seuraaminen ovat tärkeä osa kokonaisuutta solunsalpaajahoidon aikana. (Aho- nen ym. 2012, 141.)</p> <p>Mikäli potilaalla tulee kysymyksiä liittyen sosiaaliturvaan, konsultoidaan tällaisessa tilanteessa sosiaalityöntekijää (Koskinen & Siltanen 2014, 341).</p>
Jatkohoidon suunnittelu, jatkohoitoon liittyvä ohjaus, lääkehoidon ohjaus	-	<p>Mikäli potilaalle tulee kotona kysyttävää, kehoitetaan häntä olemaan yhteydessä hoitavaan yksikköön. Potilaalle annetaan hoitavan yksikön puhelin-</p>

		mero. Tarvittaessa potilaalle pystytään järjestämään kotiapua. (Koskinen & Siltanen 2014, 341.)
--	--	---

Tarkastellessamme Kymenlaakson keskussairaalan laatimaa solunsalpaajahoidon saavan potilaan mallihoitosuunnitelmaa huomasimme selvän yhteneväisyyden mallihoitosuunnitelman ja opinnäytetyömme välillä. Huomasimme, ettei opinnäytetyön teoreettisissa lähtökohdissa tai alkuperäistutkimuksissa tullut esille seuraavia asioita: solunsalpaajahoidon tarkistuslista, tunnistusrannekkeen laittaminen ja pistosopetus. Ohimennen opinnäytetyössä on tullut esille pinta-ala ja kirjallinen ohjaus. Opinnäytetyössämme ei noussut esille asioita, joita ei ollut jo valmiissa solunsalpaajahoidon saavan potilaan mallihoitosuunnitelmassa.

Näyttöön perustuvan tiedon perusteella opinnäytetyössämme korostuivat etenkin solunsalpaajien haittavaikutukset ja niiden ohjaamisen tärkeys potilaalle. Varsinkin alkuperäistutkimuksissa solunsalpaajahoidon aiheuttamia haittavaikutuksia oli kuvattu tarkasti, kun taas teoreettisissa lähtökohdissa haittavaikutuksista oli kerrottu niukasti. Alkuperäistutkimuksissa puolestaan painotettiin omaisten ja läheisten tärkeyttä sekä heidän jaksamistaan. Seppälän ym. (2010) tutkimuksessa kuvataan hyvin hoitajan roolin tärkeyttä syöpään sairastuneen potilaan hoidossa ja omaisten huomioinnissa. Näiden lisäksi alkuperäistutkimuksissa nousi esille, että syöpähoitojen aikana potilaiden tiedontarpeet muuttuvat (Hautamäki-Lamminen 2012, 39). Lisäksi ilmeni, että naisten ja miesten väliset seksuaalisuuteen liittyvät tiedontarpeet voivat poiketa toisistaan melko paljon (Hautamäki-Lamminen 2012, 77).

6.2 Hyödynnettävyys ja johtopäätökset

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksemme tilaajana toimi Kymenlaakson keskussairaala Carea. Opinnäytetyötä on tarkoitus hyödyntää solunsalpaajahoidon saavan potilaan mallihoitosuunnitelman kehittämisessä. Opinnäytetyöstä hyötyvät opiskelijat ja työntekijät, jotka työskentelevät solunsalpaajahoidon

saavien potilaiden parissa. Opinnäytetyössämme on kuvattu tarkasti solunsalpaajahoidon aiheuttamia haittavaikutuksia ja niiden ennaltaehkäisyä. Rakenteinen kirjaaminen on myös suuressa roolissa opinnäytetyössä, tämä korostuu potilastietojen sähköisessä dokumentoinnissa sähköiseen potilastietojärjestelmään sekä potilastietojen siirtymisestä hoitajalta toiselle mikä lisää potilasturvallisuutta.

Opinnäytetyön tulokseksi voimme todeta, että solunsalpaajahoidon saavan potilaan mallihoitosuunnitelma kuvaa kattavasti hoidon tarpeita ja suunniteltuja toimintoja. Näyttöön perustuvan tiedon pohjalta emme löytäneet kehitysehdotuksia mallihoitosuunnitelmaan. Opinnäytetyössä korostui mielestämme solunsalpaajahoidon aiheuttamat haittavaikutukset ja niiden ehkäisy sekä solunsalpaajahoidon saavan potilaan ja omaisen opastus ja ohjaus.

6.3 Eettisyys ja luotettavuus

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on kiinnitetty huomiota alkuperäistutkimusten laatuun, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41 - 42). Alkuperäistutkimuksille määritettyjä kriteereitä on tarkennettu vielä ennen lopullista alkuperäistutkimusten valintaa (Kontio & Johansson 2007, 101).

Seuraavat asiat parantavat opinnäytetyön luotettavuutta:

1. Kaksi tutkijaa
2. Käytetyt tietokannat on kuvattu tarkasti
3. Opinnäytetyön vaiheet ovat kuvattu tarkasti
4. Alkuperäistutkimusten haku on tehty ensin erillään toisistaan ja lopullinen alkuperäistutkimusten haku on suoritettu yhdessä.

Seuraavat asiat heikentävät opinnäytetyön luotettavuutta:

1. Hakusanojen tarkka rajausta voi vähentää alkuperäistutkimusten määrää
2. Tutkimuksessa vain yksi englanninkielinen lähde
3. Manuaalinen tiedonhaku tehty ainoastaan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen kirjastossa.

Opinnäytetyö on toteutettu hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen (Hirsjärvi ym. 2010, 25). Opinnäytetyön dokumentointi on toteutettu tarkasti ja lähdeviitteet on merkitty tekstiin asianmukaisesti. Plagiointia on vältetty kaikissa opinnäytetyön vaiheissa. Olemme noudattaneet rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta kaikissa opinnäytetyön vaiheissa, jotta eettisyys säilyisi (Tutkimuseettinen lautakunta 2014).

LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek- Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. 1.painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- Anttila, V-J. 2014. Infektiot ja immunosuppressiiviset lääkehoidot. Suomen lääkärilehti 13/2014. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2014/SLL132014-933.pdf> [vitattu 10.2015].
- Asiakirjojen sähköinen käsittely 2007. Finlex. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159#L2P6> [Viitattu 8.4.2015].
- Beule, A. & Tarkkanen, M. 2015. Syöpälääkkeiden haittavaikutukset radiologin silmin. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo12135.pdf> [viitattu 5.10.2015].
- Bono, P. & Rosenber-Ryhänen, L. 2014. Ohjeita sinulle joka saat syöpälääkehoitoa. Saatavissa: http://www.syopapotilaat.fi/@Bin/142402/Syopalaakehoito_2014.pdf [viitattu 13.3.2015].
- Elonen, E. & Bono, P. 2013. Solunsalpaajahoito ja muut syöpälääkkeet. Teoksessa Syöpätaudit, Joensuu, H., Roberts, P., Kellokumpu- Lehtinen, P-L., Jyrkkiö, S., Kouri, M. & Lyly, T. S.182.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- Hautamäki-Lamminen, K. 2012. Seksuaalisuuden muutokset syöpään sairastuessa. Tiedontarpeet ja tiedonsaanti.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 16. painos. Helsinki: Tammi.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M., Syväoja, P. 2012. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. 3.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Irinotecan potilasohjeet.
- Janes, R. & Nevala, R. 2014. Suoneen annosteltavien syöpälääkkeiden aiheuttamat yliherkkyyssreaktiot ja niiden hoito. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo11658.pdf> [viitattu 5.10.2015]
- Jahnukainen, K. 2012. Syöpähoitojen vaikutukset sukupuolirauhasiin. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo10207.pdf> [viitattu 6.10.2015].
- Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku. Digipaino- Turun Yliopisto, s. 5-7.
- Jyrkkiö, S., Kauppila, M., Laine, J. Soukka, T. 2012. Syöpäpotilaan suunhoidon erityispiirteet. Hammaslääkäri-ehti. 3/12, s. 30.

Kautio, A-L. 2012. Chemotherapy induced neuropathy: prevention and treatment.

Kontio E. & Johansson K. 2007. Alkuperäistutkimusten laadun arviointi on tärkeää. Teoksessa Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku. Digipaino- Turun Yliopisto.

Koskinen H. & Siltanen K. 2014. Solunsalpaajahoidon toteutus. Teoksessa: Mustajoki, M., Pellikka, M., Alila, A., Rasimus, M. & Matilainen, E. Sairaanhoidajan käsikirja.8.painos.

Kuurne, S. 2015. Kirjaaminen-uusi hoitokertomus ja ”mallihoitosuunnitelmat”. PowerPoint-esitys 5.2.2015. Kotka: Kymenlaakson keskussairaala.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi. Hoitotiede vol. 11, nro 1.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede 1/06, s. 39-41.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L4> [viitattu 8.4.2015].

Lehtovirta, J. & Vuokko, R. 2014. Terveystieteiden rakenteisen kirjaamisen opas, keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen osa 1. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110913/URN_ISBN_978-952-302-108-2.pdf?sequence=1 [viitattu 16.4.2015].

Leppä, S. 2012. Syöpäkasvaimen monimuotoisuus mutkistaa yksilöidyn hoidon suunnittelua. Suomen lääkärilehti. 32/12, s.2127.

Liljamäki, P., Kinnunen, U-M. & Ensio, A. 2012. FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas. SHTaL 3.0, SHToL 3.0, SHTuL 1.0. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1 [viitattu 20.2.2015].

Mattila, E., Kaunonen, M., Aalto, P. & Åstedt-Kurki, P. 2010. Syöpäpotilaan ja perheenjäsenen tukeminen sairaalassa: tuen tarpeen tunnistaminen ja tukemisen tavoitteet. Tutkiva hoitotyö 2/2010, s.32-35.

Mäkelä, S. & Nevala, R. 2013. Miten ikääntyneen syöpää tulisi hoitaa?. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.kyamk.fi:2048/xmedia/duo/duo11136.pdf> [viitattu 5.10.2015]

Nurminen, M-L. 2012. Lääkehoito. 10.painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Nyman U., Keskuslaskimoportin asentaminen ja poisto. Teoksessa: Mustajoki, M., Pellikka, M., Alila, A., Rasimus, M. & Matilainen, E. 2014. Sairaanhoidajan käsikirja, s.349.

Piuhola, J., Tenhunen, O. & Kerkelä, R. 2015. Syöpälääkkeiden sydänhaitat. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo12136.pdf> [viitattu 5.10.2015]

Rautava-Nurmi H., Westergård A., Henttonen T., Ojala., M. & Vuorinen s. 2012. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1. painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Saano, S. & Taam- Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. 1-3 painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Salonen, J. 2014. Sairauksien ja lääkehoidon aiheuttama infektioalttius. Suomen lääkärilehti. 13/2014. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2014/SLL132014-953.pdf> [viitattu 5.10.2015].

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. 298/2009.

Tarkistuslista hematologiselle potilaalle ennen solunsalpaajahoidon aloitusta 2013. Kymenlaakson keskussairaala.

Tinkanen, H. 2011. Hedelmällisyyden säilyttäminen syövän hoitojen yhteydessä. Duodecim. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi.xhalax-ng.ky-amk.fi:2048/xmedia/duo/duo99395.pdf> [viitattu 5.10.2015].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. painos. Hansaprint Oy. Vantaa.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen. Saatavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_0.pptx [viitattu 14.10.2015].

Tähtinen H. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa: Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino- Turun Yliopisto, s. 22-31.

Vähäkangas, K. & Puistola, U. Solunsalpaajahoido. Teoksessa: Pelkonen, P., Ruskoaho, H., Hakkola, J., Huupponen, R., MacDonald, E., Moilanen, E., Pasanen, M., Scheinin, M. & Vähäkangas, K. 2014. Lääketieteellinen farmakologia ja toksikologia, s. 874.



Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä

Mallihoitosuunnitelma: solunsalpaajahoido (vain lääkehoito, ei osastolle tulo, ei sairauden aiheuttamat muut hoidon tarpeet kuten kipu ja pelko: jos kipua tai pelkoa tms. esiintyy, tulee niistä tehdä oma hoidon tarve)

Hoidon tarve	Hoidon tavoite	Suunnitellut toiminnot
5144 Lääkehoitoon liittyvä tiedon tarve Hoitoon liittyvä tiedon puute	tietoinen lääkehoidosta ja siihen liittyvistä riskeistä	1205 Lääkehoidon kirjallinen ohjaus 1206 Lääkehoidon suullinen ohjaus - Lääkehoidon toteutuksen, seurannan, vaikutuksen ja mahdollisten haittojen ohjaus
Lääkkeiden käyttöön liittyvä riski hoitoon liittyvät riskit	saa hoidon turvallisesti	1194 Tutkimukseen, toimenpiteeseen tai näytteenottoon liittyvä valmistaminen ja ohjaus - Veriarvojen tarkistus - Pinta-ala - Solunsalpaajahoidon tarkistuslista - Tunnistusrannekkeen laittaminen 1245 Painon kontrollointi 1246 Pituuden kontrollointi 1121 Suonensisäinen nesteytys - Suoniyhteyden avaaminen, reitin toiminnan varmistaminen, kanyylin poisto lääkehoidon/suonensisäisten nesteiden tarpeen loputtua - Huuhteluneste: 1216 Lääke suun kautta - Tarvittaessa esilääkkeen antaminen 1217 Lääkeinjektion antaminen - Tarvittaessa esilääkkeen antaminen 1238 Solunsalpaajahoidon toteuttaminen - Lääke: - Tiputusaika: - Seurataan, että lääke menee oikeaan paikkaan - Arviointi (vointi, kokemus lääkehoidosta) 1203 Lääkereaktioiden ja lääkkeiden sivuvaikutusten seuranta - Tarvittaessa lääkehoidosta riippuen: verenpaineen ja/tai lämmön seuranta 1216 Lääke suun kautta - Tarvittaessa pahoinvointilääkkeen antaminen 1217 Lääkeinjektion antaminen - Tarvittaessa pahoinvointilääkkeen antaminen

Selviytymiseen liittyvä tuen tarve	selviytyy mahdollisimman hyvin vakavan sairauden kanssa	1091 Selviytymiseen liittyvä ohjaus - Asioista puhuminen, harrastusten jatkaminen, ulkoilu, seksuaalisuus - Tarvittaessa omaiselle 1484 Mielialan seuranta 1261 Ravitsemukseen liittyvä ohjaus
		1153 Asiantuntijapalveluiden koordinointi - Sosiaalityöntekijä - Ravitsemusterapeutti - Psykiatrinen sairaanhoitaja
5356 Jatkohoidon tarve	tietää jatkohoidostaan, seuraavan hoitoajan ja mihin ottaa yhteyttä, jos ongelmia	1609 Jatkohoidon suunnittelu 1627 Jatkohoitoon liittyvä ohjaus - Kirjallinen kotihoito-ohje ja sen läpikäyminen - Ohje virka- ja päivystysaikaisesta yhteydenotosta sairaalaan 1204 Lääkehoidon ohjaus - Pistosopetus

